QK
8407
.M8
T.5
c.2

I. G. Iacobi del:

Fischer

Der

Hausvater.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Fünfter Theil

mit Kupfern.

Hannover,
In Verlag seel. Nic. Försters und Sohns Erben
Hof- Buchhandlung.
1770.

— — Es nimmt ein weiser Mann,
Der Lehren giebt, noch lieber Lehren an.

Hagedorn.

Des

Hausvaters

Fünften Theils

Erstes Stück.

Inhalt:

1. Anweisung, wie kleine Lustwälder, Pflanzungen und Wildnisse anzulegen sind.
2. Ausführliches Verzeichniß aller Bäume und Stauden, welche in Deutschland in freyer Luft fortkommen, oder als solche angesehen werden können.
3. Wiederholung aller vorbeschriebenen Bäume und Stauden nach des Ritter Linne Systeme.
4. Nahmen-Register,
   a) von den angeführten Geschlechtern in Latein.
   b) von den deutschen Nahmen.
   c) von den englischen Nahmen.
   d) von den französischen Nahmen.

Hannover, 1770.

❀ ❀ ❀

Une graine, une plante, un arbrisseau naissant,
Tout m'annonce la main d'un être tout puissant.

L'année champêtre.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Vorrede.

In jedem Theile verbinde ich gern solche Materien, welche sich zusammen schicken, damit diejenigen, welche in einer gewissen Materie etwas nachlesen wollen, nicht nöthig haben, mehrere Theile aufzuschlagen; ein jeder auch nicht gezwungen ist, sich das ganze Werk anzuschaffen.

In dieser Absicht habe ich den vierten Theil blos solchen Betrachtungen gewidmet, welche der Hausvater in seiner Studierstube anstellet, und wodurch er sich selber zu bessern, und zu einem nutzbaren Mitgliede der Republik zu machen trachtet.

Zugleich habe ich aber die längst versprochene * Abhandlung von wilden Bäumen nicht länger zurück halten mögen; um so weniger, da

* S. Vorrede zum ersten Stück des dritten Theiles S. 6.

verschiedene Gartenfreunde, welche aus meiner Sammlung fremde Stauden kommen lassen, ein Verlangen bezeugen, von deren Natur und Wartung einen näheren Unterricht zu haben.

Man wird also entschuldigen, daß ich den Anfang des, blos der Baumzucht und Gärtnerey gewidmeten, fünften Theils heraus gebe, ehe der vierte geschlossen worden. Ich hoffe dadurch einem Theile meiner Leser ein Genüge zu leisten, welchen mehr mit solchen Abhandlungen gedient ist, von denen sie in der Landwirthschaft Anwendung machen können.

Meine Absicht ist, zu lehren, wie man nach der neuen Mode Pflanzungen anlegen, und was vor Bäume man dazu abwechselnd anwenden solle. Es hat uns dazu bislang eine deutliche Anweisung, wenigstens im Deutschen, wo nicht überhaupt, gefehlt. Dasjenige, was Miller davon schreibt, ist durch sein ganzes Wörterbuch so zerstreut, daß man sich schwerlich daraus allgemeine Begriffe wird machen können, und so viel ich erfahren können, ist doch im Englischen von keinem andern ein besserer Unterricht gegeben worden. Das, was die Berner Gesellschaft bekannt machen lassen, sind blosse, wol nicht zureichende, Uebersetzungen. Daher ist kein Wunder, wenn die mehrsten bey uns, welche neue Pflanzungen dieser Art anlegen, in den

Haupt-

Hauptstücken fehlen. Einige haben die alte Regelmäßigkeit noch zu sehr in dem Sinne. Andre thun der Natur Gewalt an, oder überhäufen die zu bepflanzenden Plätze zu sehr, oder sie legen die Gänge zu schmal an, oder wissen die zu pflanzende Sorten nicht recht zu ordnen, oder wenden unnöthige und überflüßige Kosten und Mühe an.

Es ist mir Anfangs selber so gegangen, daß ich fast alle zuerst gemachte Anlagen ändern und umarbeiten müssen.

Ein jeder der nun neue Spatziergänge und Plantagen anlegen will, kann sich die in der ersten Abhandlung gegebenen Regeln zum Leitfaden dienen lassen, er muß sich aber nicht zu sehr daran binden; Alles beruhet in einer geschickten Beurtheilung der Lage des Orts, und daß man den Platz nach dessen Lage recht anzuwenden weiß.

Ich habe Risse von kleinen englischen Gärten gesehen; solche bestehen eigentlich aus einem einigen in der Ründung herum geführten Gang. Man gräbt an einem Orte Canäle und Vertiefungen aus, um andere, eine schöne Aussicht gebende, Plätze zu erhöhen, und ein jeder bemühet sich mehr, etwas neues zu entdecken, als andern nachzuahmen. In einem Garten z. E. ist die Promenade um die in der Mitte gebliebenen

benen Saatfelder und Weiden gelegt. Damit indessen das Vieh auf diese getrieben werden kann, ohne die Promenade zu verderben und schmutzig zu machen, ist von außen eine gewölbte Brücke angelegt worden, unter welche man weggeht; wovon also der Bogen inwendig in Form einer Grotte ausgezieret ist.

In andern Gärten ist der Gang um die zu Weidung des Viehes bestimmten Aenger gelegt, und damit das Vieh nicht in die Promenade kommen, noch die Pflanzungen beschädigen könne, um die Weide ein breiter Graben gezogen, und in dessen Mitte ein Geländer gesetzt worden, auf daß dieses ja nicht im Spatzirengehen in die Augen falle, oder der Aussicht hindere.

In einem gewissen Garten wird das Wasser aus dem daran herfliessenden Fluß, vermittelst eines Schöpfrades, in ein erhöhtes Behältniß geleitet, unter welchem ein Felsen angelegt ist, aus dem das Wasser wieder hervorquillet, als wenn es eine natürliche Quelle wäre.

Das Verzeichniß von Bäumen, welches das zweyte Stück ausmacht, wird hoffentlich nicht ohne Nutzen seyn, in dem demselben vorgesetzten Vorbericht habe ich von dessen Absicht mit mehrern gehandelt. Es gereichet mir zur Aufmunterung, daß der Ritter Linne,

dem

dem ich die abgedruckten Bogen zugeschickt habe, meine Arbeit seines Beyfalles würdiget.

Ich hoffe mich auch insbesondere dadurch alle Gartenfreunde verbindlich zu machen, daß ich mit besondern Fleiße alle, sowol deutsche als englische und französische Namen gesammlet habe. Damit also ein jeder gleich nachschlagen könne, von welcher Pflanze die Rede sey, unter welcher Benennung sie auch angeführt wird, so habe ich gleich ausführliche Register von allen vier Sprachen anzuhängen nöthig erachtet. Diese haben mir mit die mehrste Mühe gekostet, indem ich sie aus hundert und mehr Werken zusammen tragen, und oft die rechte Bedeutung mühsam aufsuchen müssen.

Der erfindrische Geist meiner Landesleute, hat für ohngefähr anderthalb hundert Geschlechter, unter denen hier angeführten zweyhundert und sechszehn Geschlechtern von Bäumen, welche deutsche Namen erhalten haben, an die dreyzehn hundert und funfzig Benennungen eingeführt, und ich zweifle nicht, daß die bekanntesten Bäume in andern Gegenden noch viel mehrere Provinzialnamen haben werden, welche mir unbekannt geblieben sind.

Bey den Engländern haben die mehrsten dieser beschriebenen Bäume Namen, und ich bringe doch nur ohngefähr sechs hundert und

funfzig englische, und kaum vier hundert französische Benennungen heraus.

Eine so große Anzahl von zum Theile gleichlautenden, oder gleich bedeutenden Namen erschwert ungemein die Kenntniß der Bäume, und erweckt manchen Mißverstand und Unordnung. Es ist daher zu bedauren, daß diejenigen, welche von Bäumen schreiben, gemeiniglich noch mehr neue Namen machen, ohne sich um die eigentlichen in der Botanik einmal aufgenommene Namen zu bekümmern. Ein jeder will gerne seine Stärke im Erfinden zeigen; daher kommt es denn, daß sonst geschickte und gelehrte Männer nicht selten auf ganz unschickliche Benennungen verfallen. So wird der Platanus irgendwo Adamsfeige, Maulbeerfeige genannt; Prunus *padus* aber, Drachenbaum, da dieser Name eigentlich nur dem, das Drachenblut gebenden, Asparagus *draco* oder dem Pterocorpus L. gehöret.

Eine große Menge falscher Namen sind durch die Uebersetzer eingeführt worden, welche, statt daß sie lieber die Benennung aus der Originalsprache beybehalteu sollten, solche in der Mutterſprache auszudrucken suchen, und gemeiniglich undeutlich werden. In der Uebersezzung des Dühamels heißet Atraphaxis, Wegtrit: eine gewöhnliche Benennung für

das

das bekannte Polygonum *aviculare*. In einer bekannten Reisebeschreibung werden Cupressus *thyoides*, weiße Eiche; Pinus *strobus*, weiße Tanne; und Myrica *cerifera*, Tamarisken genannt, ohne daß ich begreife, wie man auf diese Benennungen verfallen können. Niemand kann wol errathen, daß die Rede sey von der weißen Ceder, Weymuthsfuhre, und Wachsbaume.

Noch eine größere Menge falscher Namen sind entstanden, wenn man Pflanzen nach einem besondern Nutzen, den sie leisten, benennen wollen: so hat man unter andern Rhamnus *frangula*, weil die Kohlen davon vorzüglich gut zum Schießpulver sind, Schießbeeren genannt. Ein andrer hat gehört, daß man die Kohlen von Cornus *sanguinea* dazu nehme, so nennt er auch diese eben so; ein dritter wendet den nemlichen Namen aus gleicher Ursache bey Lonicera *xylosteum* an; ein vierter bey Viburnum *opulus*; und ein fünfter bey Viburnum *lantana*. Eben so werden Rhamnus *frangula*, Lonicera *xylosteum*, und Daphne *mezereum* Lausebäum oder Läuseholz genannt, weil das Vieh, wenn es von dessen Laube viel frißt, Läuse bekommen soll. Eine ähnliche Ursache mag Gelegenheit gegeben haben, daß vier unterschiedene Stauden Hundsbaum, Hundsbeere genannt worden.

den. Weil der heftige unangenehme Geruch des Ledum *paluſtre* die Motten vertreiben ſoll, ſo hat man es auch Mottenkraut genannt, welche Benennung nur dem Verbaſcum *blattarea* gebührt, und wenn jene Staude auch Mutterkraut genannt wird, ſo iſt dieſe Benennung ſchon in den Officinen für die Matricaria *parthenium* eingeführt.

Wunderbaum iſt eine gebräuchliche Benennung für Ricinus *communis*. Ruppius legt ſie der Robinia *pſeudo-acacia* bey; vermuthlich weil dieſer Baum in gutem Boden in den erſten Jahren bis zum Verwundern ſchnell wächſt. Dieſe Robinia wird nach dem Kalm in America *Locuſt tree*, das iſt Heuſchreckenbaum genannt, alſo ſchickt ſich dieſe Benennung nicht für die Gleditſia.

Kreutzdorn iſt der bekannte deutſche Name für Rhamnus *catharticus;* man wendet ihn alſo unrecht an, um die Berberis *dumetorum* zu bemerken, für welche wir beſſere Namen haben.

Arle iſt eigentlich aus Erle, Eller entſtanden, ſchickt ſich alſo nicht für Acer *platanoides*, ſo wenig als der Name Rüſter, als eine gewöhnliche Benennung der Ulme, noch auch die Benennung von Leimbaum, welche durch Verſetzung der Buchſtaben aus dem Worte Ilmbaum

baum entstanden seyn soll, und also blos für die Ulme gehört.

Die größte Verwirrung entsteht daher, wenn die Schriftsteller Provinzial-Benennungen anführen, und die Mundart oder den Dialect der Einwohner nicht recht verstehn, mithin das Wort nur nach Gutdünken so hinschreiben, wie sie es ohngefähr verstanden zu haben glauben, ohne sich zu bekümmern, ob sie es auch so geschrieben haben, wie es geschrieben werden muß, oder wie es von andern schon geschrieben worden. Daher denn die vielen Veränderungen entstanden sind. Z. E. Ebereſch, Eberitzen, Ebrisch, Eibrasch, Eibisch, Escheritz, Eschrößlein, Abereſche, Abrach, Adeleſche, Aschröſel, oder aber Calinichin-Galingen-Halinken-Kalinken-Kalunken-Kaninichen-Schwalgis-Schwalbis-Schwelken-Schwelgen-Schweißbeeren.

Zu wünschen wäre, daß man künftig alle dergleichen zweifelhafte und überflüßige Benennungen, insbesondere aber solche, welche wechselsweise zwoen oder mehrern Pflanzen beygelegt werden, ganz verbannen könnte, und daß kein Schriftsteller dergleichen weiter gebrauchen mögte. Als da sind: Bocks-Dinte-Hunds-Kraus-Rech-Kurbeeren; Hundsbaum; Wiede- oder Wiederbaum, Elſe und Elre, Ahl-

Ahlkirsche, Myrtendorn, Stechdorn, Hagenapfel, Areſſel, Eſchröslein, Mehlfäſſergen, Zweckholz, Patſcherpen.

Wer dergleichen Benennungen gebraucht, läßt ſeine Leſer in einer völligen Ungewißheit, von welcher Pflanze die Rede ſey, wenn er ſich nicht durch eine beſondere Erklärung, oder durch Hinzufügung eines andern Namens, deutlich und verſtändlich macht.

Da man noch nie eine ſo vollſtändige Sammlung von allen bislang eingeführten deutſchen Namen gehabt hat, ſo hat man noch nicht die große Menge der überflüßigen und auszumerzenden Benennungen in einem Blicke überſehen können.

Wer jetzt begierig iſt zu wiſſen, was jeder Baum für deutſche Namen habe, darf ſolche in dem erſten Verzeichniſſe nur aufſchlagen; Iſt ihm der lateiniſche Name unbekannt, unter welchen er den Baum ſuchen ſoll, ſo wird ihm in einer oder andrer der übrigen Sprachen eine Benennung bekannt ſeyn; er darf alſo nur dieſe in dem Regiſter aufſuchen, ſo findet er den wahren botaniſchen Namen daneben.

Finde ich unter einer mir unbekannten Benennung, es ſey im Deutſchen oder im Engliſchen oder im Franzöſiſchen, einen Baum irgendwo

gendwo angeführt, so schlage ich nur das Wort in dem Register auf.

Ich werde mich sehr freuen, wenn mein Fleiß meine Landesleute aufmuntert, künftig mehrere Aufmerksamkeit in Anwendung der rechten Namen zu gebrauchen. Ein Exempel kann es erläutern: Wir haben in Deutschland drey Hauptarten von immergrünen Waldbäumen, nemlich Tannen, Fichten und Fuhren. Unter diesen kurzen Namen sind sie im Reiche einem jeden bekannt. Diese drey Wörter sind also hinreichend, und wir können alle übrigen S. 215 u. f. angeführten Provinzial-Benennungen entbehren. Bey uns hingegen werden die Namen verwechselt; Wir nennen die Fichten auch Tannen, und müssen also, von welcher die Rede sey, erst durch den Zusatz von Weiß- oder Edel- und Harz- oder Roth-Tanne zu erkennen geben. Fichten und Fuhren nehmen wir sehr unrecht als gleichbedeutende Namen an.

Wir können daher nie recht sicher gehen, noch zu einiger Gewißheit gelangen, noch weniger uns andern recht deutlich machen, wenn wir uns nicht von jeder Pflanze den lateinischen Namen mit bekannt machen und anführen; dies empfehle ich also allen, die künftig etwas von Bäumen schreiben wollen. Wiewol bey Anführung der lateinischen Namen eben auch Vor-

ſicht anzuwenden nöthig iſt. Ich will davon ein Exempel anführen, welches mich ſelbſt bald irre gemacht hätte.

Plúknet beſchrieb zuerſt ein americaniſches Bäumgen, und gab ihm den Namen Caſſine vera Floridanorum. Er bemerkte ein ander Bäumgen, welches jenem in der äußerlichen Geſtalt ähnlich, und nur in der Blüthe etwas verſchieden war, und nannte es nach der damaligen Gewohnheit: Caſſine veræ perquam ſimilis arbuſcula.

Der Ritter Linne, als er beyde nach ſeiner gewöhnlichen Scharfſichtigkeit unterſuchte, fand bald, daß die Blumen von dem letztern völlig mit dem Character von Viburnum überein kommen, und nannte es Viburnum *caſſinoides*.

Jene Caſſine vera ſchien ihm aber mehr Aehnlichkeit mit einem andern von ihm neu angenommenen Geſchlechte Prinos zu haben; Er nannte ſie alſo Prinos *glaber*. **Miller** behielte den Namen Caſſine für ſie bey; **Dúhamel** aber machte ſie zu einer Hülſe unter dem Namen Aquifolium carolinianum.

In

In der Folge bemerkte der Ritter eine neue americanische, zwischen dieser Cassine vera und den Hülsen gleichsam das Mittel haltende Staude, und legte ihr den Namen Ilex *cassine* bey: welcher aber jetzt leicht verführen kann, zu glauben, daß sie mit der Cassine vera oder dem Aquifolium *carolinianum Duh.* einerley seyn.

Noch schlimmer ist, daß der Ritter darauf den Namen Cassine einer andern americanischen Staude beygelegt, und ihn nicht allein von neuen zu einem Geschlechtsnamen gemacht, sondern für diese Staude noch dazu den Trivial-Namen Cassine *peragua* hinzugefüget hat. Denn da jene Cassine vera auf englisch Paraguay-Tea heißet, und eben auch folia oblonga serrata hat, so wird man leicht verführt, beyde zu verwechseln.

Der Ritter hat zu diesem neuen Geschlechte Cassine noch eine andere Staude gerechnet, der er vorhin einen eignen Geschlechtsnamen, nemlich Maurocenia gegeben hatte. Vielleicht wäre besser gewesen, diesen nun schon eingeführten, und satsam

bestimmenden Geschlechtsnamen beyzubehalten, um dagegen jenen zweifelhaften Namen der Cassine fahren zu lassen, indem jene Staude eben so leicht Maurocenia *peragua* genannt werden können.

Jetzt muß sich ein jeder sorgfältig bemerken, daß die neue Cassine *peragua* keine Aehnlichkeit mit dem alten Cassine habe, sondern eine von *Dillenius* Phyllirea *capensis*; und von *Burmann*, Celastrus genannte, africanische Pflanze sey: daß hingegen die alte Cassine *vera* beym **Ritter** unter dem Geschlecht von Prinos; bey **Dühamel** unter den Hülsen, und bey **Miller** unter dem alten Namen; die andre Cassine vera perquam similis arbuscula aber, unter Viburnum *cassinoides* zu suchen, und daß Ilex *cassine* des **Ritters** von allen wieder unterschieden sey.

Ich habe S. 15 versprochen, die schon mehrmalen erwehnte lehrreiche Abhandlungen des **Hrn. Jacobi** noch in diesem Stücke mitzutheilen; da solches aber wider mein Vermuthen in der Ausarbeitung zu sehr angewachsen ist, so bin gezwungen worden,

worden, jene in das zweyte Stück zu versparen, welches jetzt unmittelbar folgen soll; alsdenn aber werde den vierten Theil vollenden.

Ich muß auch noch anführen, daß gegenwärtiger Abdruck schon vor länger als Jahrsfrist angefangen worden; Während der Zeit ist bereits der Anfang zu einer neuen Uebersetzung von **Miller** herausgekommen, mein S. 72 geäußerter Wunsch erscheint also zu spät.

Mit dem Schlusse des vorigen Jahrs hat ein Engländer **William Hanbury** angefangen, die ersten Bogen von einem neuen Werke in groß Folio unter dem Titel: a complete Body of Planting and Gardening, in London herauszugeben, und will damit wöchentlich fortfahren.

Zum Titelkupfer habe ich die Abbildung eines merkwürdigen in der Luft schwebenden Eichbaums ohne Wurzel gegeben. Zween Eichbäume a und d waren nahe neben einander aufgewachsen. Der letztere hatte in der Jugend ohngefehr zehn Schuh hoch von der Erde einen Telgen c zur Seite gegen den

Baum a getrieben, welcher nach gerade in dessen Stamm ganz verwachsen, und darauf trocken geworden und abgebrochen war, vermuthlich weil alle darin gegangene Nahrungssäfte von dem Stamm a verschluckt wurden.

Nach Jahren war dieser Stamm a unten hohl geworden, und endlich vermuthlich mit Hülfe ganz von der Wurzel b getrennet, so daß dieser vierzig und mehrere Schuh hohe, und einen ziemlichen Umfang habende Baum nunmehro blos in der Luft schwebet, und von dem abgebrochenen Telgen c seines Nachbaren d nicht allein getragen, sondern auch ernähret wird. Und in dieser Verfassung kenne ich ihn einige zwanzig Jahre, wie er denn vor dem Flecken Steyerberg auf dem Lohkampe noch zu sehen ist.

Es ist mir also dies Spiel der Natur merkwürdig genug geschienen, um eine Beschreibung davon zu geben.

Der Kupferstich stellet zugleich die Gegend von dem Amte und Flecken Steyerberg dar. Einem

Orte,

Orte, wo ich fünf und zwanzig Jahr mit vielem Vergnügen zugebracht, und meine mehrsten ökonomischen und botanischen Versuche angestellt habe. Ich habe es daher als eine Art von Pflicht angesehen, diesem Ort gegenwärtiges Denkmahl zu stiften, und bedaure, daß der Raum nicht gestattet hat, das eigentliche Königliche, an der rechten Seite belegene, Amthaus, welches ehedem eine Residenz eines apanagirten Grafen von der Hoya gewesen, nebst dem darneben liegenden, dem Kayserlichen Herrn Generalmajor von Münchhausen dermalen gehörenden, Rittersitz mit vorzustellen. Wie ich denn auch wünschen mögen, daß der Stecher etwas geschickter und glücklicher in Nachahmung und Ausarbeitung der sehr gut gerathen perspectivischen Zeichnung gewesen wäre.

Diese Zeichnung ist von einem hart vor dem Flecken belegenen kleinen Berge genommen worden. Dieser heißet der Steyerberg, und das Flecken e führt davon den Namen. Solches liegt an einem mittelmäßigen, sich in zwey Arme theilenden Fluß f, die **warme Aue** genannt.

Dieses

Dieses Wasser treibt mitten im Flecken eine große Wassermühle g, und bildet zugleich einen natürlichen Wasserfall und angenehmes Geräusch, windet sich darauf vermittelst verschiedener Krümmungen durch einen angenehmen Wiesengrund, und fällt bey Nienburg in die Weser.

Links nahe vor dem Flecken, jedoch etwas abgesondert, liegt die Kirche h an einem andern kleinen Fluß, der **Rießen** genannt, wovon denn auch die Kirche den eignen Namen **zum Rießen** führt.

Sie ist ehedem um deswillen dahin gebauet worden, weil in catholischen Zeiten der Gottesdienst darin durch die Mönche aus dem ehemaligen, eine halbe Meile zur Rechten liegenden, **Kloster Schinna**, welches jetzt als ein Vorwerk zu dem **Amt Stolzenau** l gelegt worden, versehen werden müssen; wohin ein angenehmer schattiger Weg, durch ein Holz i. i **im dicken Rießen** genannt, führt. Ueber der Kirche h, in der Entfernung von einer Stunde, schon an der andern Seite der daher

her ihren Weg nach Bremen zu nehmenden Weser liegt das **Dorf, Landesbergen.**

Hinter dem eine Meile von Steyerberg zur Rechten belegenen **Städtgen Stolzenau** l liegt das preußische Amt und Flecken Schlüsselburg, welches aber nicht angezeigt werden können. Demselben zur Seite, zwey Meilen von Steyerberg, liegt das bekannte **Stift Loccum**, hinter welchem der hohe **Wolpinghäuser Berg** m hervorraget; an dessen Fuß der sich seit wenig Jahren wegen seiner vielen guten Curen bekannt machende **Rehburger** Gesundheitsbrunnen lieget.

Ueber jenen Wölpinghauser Berg, sieht man nach den hohen Stadthäger oder Bückerberg n, welcher vier Meilen entfernt ist, und einen Theil des schon vom Tacitus beschriebenen perpetui jugi montium, oder derjenigen Kette von Bergen ausmacht, welche sich in Holland an der See anfängt, und durch ganz Westphalen, über den Harz und Thüringer-Wald bis in Böhmen fortgehet.

Zum Beschluß muß ich meine ehemalige Klage wiederholen, daß ich keine Gelegenheit weiter gehabt habe, über die im Anfang ausgebotene Preisaufgaben Preise auszutheilen.

Nur

Nur ein einiger hat sich darum gemeldet, glaubt auch die Auflösung nach der wahren Beschaffenheit der Natur gegeben, und die Aufgaben richtig beantwortet, mithin die Premien verdient zu haben, und verlangt, solche nur gleich an das Hannoversche Intelligenz-Comtoir auszuzahlen. Er unterschreibt sich *Phylochymicus*; seine Aufsätze waren vom 1ten August 1769 datirt, und ich vermuthe, daß sie aus England gekommen sind. Ich will daraus einige Stellen anführen, und einen jeden unpartheyischen Leser urtheilen lassen, ob er meine Absicht erreicht habe.

Er spricht am weitläuftigsten von dem Gluten, und erkennet so wie ich, dessen Gegenwart in allen Dingen, ohne zu zeigen, worin es bestehe, und wie es sich von andern simplicibus unterscheiden lasse, woran mir eigentlich zu wissen gelegen ist.

Er will ferner den Kalchstein mit zugesetzten rothen Thon und Salz calciniren, und dadurch geschickt machen, einen Dünger abzugeben, und sein Gluten der Erde mitzutheilen. In gleicher Absicht will er Schwefel durch Potasche aufschliessen. Beydes würden kostbare Dünger seyn.

Das

Das Aufwaschwasser aus der Küche, Brau- und Waschhause soll über den Mist gegossen werden, und dessen Gluten vermehren. Wir geben aber das nahrhafte Waschwasser aus den Küchen lieber den Schweinen, und das schlechte Spülwasser würde dem Miste nicht viel helfen, mithin nicht der Mühe belohnen, jeden davon vorfallenden Eymer voll sorgfältig aufzusammlen und auf den Mist zu tragen.

Gutes Bier will er dadurch zuwege bringen, daß er unter zwey Himten Malz ein Pfund gröblich zerstossene Kirschen- oder Pflaumenkerne, und in deren Ermanglung ein halbes Pfund bittre Mandeln nimmt. Er behauptet, daß man den Gäst sechs Wochen lang frisch behalten könne, und daß es blosse Einbildung sey, daß man zu Zeiten frischen Gäst aus andern Brauereyen haben müsse.

Des Herrn Phylochymici Art, Brodt zu backen, ist am merkwürdigsten, dürfte aber wol schwerlich Nachfolger finden, ob er gleich behauptet, daß sein, durch eine dreytägige vorhergehende mühsame Zubereitung, und nach verschiedenen wiederholten Processen mittelst Gäst, auch warmer Milch und warmen Bier zum Aufgehen gebrachtes Brodt nach

vier

vier Wochen noch eben so frisch und schmackhaft seyn soll als nach sechs Wochen.

Er unternimmt aus allen Arten von Obst innerhalb sechs Wochen ein gesundes Getränk zu liefern, welches die mehrsten französischen Weine nebst dem englischen Bier entbehrlich machen würde: Es würde ihm an Absatz sodann wol nicht fehlen.

Ich habe indessen eine große Brauerey gesehen, wo das Bier in einem verschloßnen länglichten Kessel, in Form einer Branteweinsblase, gekocht ward. Man glaubte, daß auf diese Weise das Bier besser geriethe, und daß insonderheit die ovale Gestalt des Kessels dazu beytrage, wenigstens zu Ersparung der Feurung gereiche. Ich wünsche darüber die Meinung mehrerer Landwirthe zu hören, auch ob es wirklich in der Erfahrung gegründet ist, daß man, um gutes Bier zu haben, den Gäst zu Zeiten von andern Orten verändern müße, und was der Grund davon seyn solle?

Hannover, auf Ostern 1770.

Otto von Münchhausen.

I. An-

I.

Anweisung

wie kleine

Lustwälder, Pflanzungen und Wildnisse

anzulegen sind.

Rura oblectant animos, ſtudiumque colendi.
Quælibet huic curæ cedere cura poteſt.

Ovid.

Inhalt.

§. 1. Wie ehedem die Gärten angelegt worden.
2. Jetzige Mode.
3. Was Wildnisse, Plantagen, Pflanzungen, Bosquets und Lustwälder sind.
4. Wie dazu bequeme Plätze gewählet werden.
5. Unterschied unter privat und vornehmer Herren Gärten.
6. Wo eine Pflanzung zu machen ist.
7. Sie muß ein Verhältniß gegen den Garten haben.
8. Sie muß keine angenehme Gegend verdunkeln.
9. Schicken sich neben Flüßen und Wasser.
10. Hügel und Anhöhen sind zu bepflanzen, halten mehr Pflanzen.
11. Wie die Stauden geschickt vermischt werden.
12. Wie ein Ort zu einer Pflanzung zubereitet werde. Beschreibung der Gegend von Schwöbber.
13. Es wird eine Kenntniß der Pflanzen erfordert dem Namen und der Natur nach.
14. I. Eine Kenntniß dem Namen nach; wie die Namen gefunden und untersucht werden. Schwierigkeiten dabey.
15. Wenn Namen verwechselt werden; Exempel davon.
16. Es soll ein Verzeichniß von allen Bäumen und Stauden folgen.
17. 1) Nutzen. Alle Sorten in einem Blick zu übersehen.
18. 2) Man lernt einheimische Bäume kennen.
19. 3) Man läßt solche sodann nicht aus der Ferne kommen.
20. 4) Es ist nothwendig, alle fremde Pflanzen zu kennen.
21. 5) Man muß alle Varietäten kennen.
22. 6) Das Verzeichniß giebt einen beständigen Catalogus.
23. 7) Es lehret das Vaterland und die Natur der Pflanzen.
24. 8) Man kann über die ausgepflanzten Pflanzen ein Register halten.
25. 9) Man macht sich mit englischen Namen bekannt.

§. 26. 10) Wie die vorhandenen Pflanzen untersucht werden.
27. 1) Man hebe von dem Saamen auf.
28. 2) Man trockne Zweige und Blätter auf.
29. 3) Man untersuche die Blumen.
30. 4) Man bemerke die Früchte.
31. 5) Man mache sich die kenntlichsten Bäume bekannt.
32. II. Nothwendigkeit einer Kenntniß von der Natur der Pflanzen.
33. Der Ritter Linne giebt Unterricht.
34. Worauf dabey zu sehen.
35. 1) Das Vaterland. Des Ritters Eintheilung der Himmelsstriche.
36. 2) Das Clima.
37. 3) Die Nahrung.
38. 4) Der Durst.
39. 5) Die Art zu wachsen. Unterschied unter Bäume und Sträucher.
40. 6) Die Fortpflanzung.
41) 7) Die künstliche Vermehrung.
42. 8) Die merkwürdigen Eigenschaften.
43. 9) Der Nutzen und Gebrauch: misglückte Versuche.
44. 10) Wie sie sich scheren lassen. Warnung für das Aufschnateln.
45. Worauf bey Anlegung einer Pflanzung zu sehen ist.
46. 1) Auf die Lage.
47. 2) Auf den Grund und Boden.
48. 3) Auf den Umfang, wenn er ganz klein ist.
49. Wenn der Platz größer, aber eingeschränkt ist.
50. Wenn wir ins Weite gehen können.
51. 4) Auf die Umstände des Herrn.
52. Wenn man Gewächshäuser hat; deren Nutzen.
53. Wenn jemand schon eine Sammlung hat, oder erst anleget.
54. 5) Auf die besondern Nebenumstände.
55. Exempel und Berechnung von einer Bepflanzung.
56. Wie ein Register darüber zu machen ist.
57. Wie darnach ein Ueberschlag gemacht werden soll.
58. Warnung, daß die Hecken nicht dichte zu pflanzen sind.
59. Nachricht von harten Wintern.
60. Erinnerung wegen der Uebersetzung des Miller.

§. 1.

Im ersten Theile des Hausvaters S. 200. habe ich gezeigt, wie sich die Mode seit einigen Jahren auch in Anlegung der Gärten gänzlich geändert habe, und wie man nach dem jetzigen Geschmack einen Garten anlegen soll.

Man machte nemlich ehedem einen zum Garten bestimmten Platz nach der Wasserwage mit großer Sorgfalt platt und eben: Man steckte schnurgerade Gänge ab; theilte den ganzen Raum in regelmäßige Vierecke oder Triangel; bepflanzte solche mit Hainbüchen-Hecken; fand in einer Menge solcher schön geschornen, künstlich gezwungenen, und gut unterhaltenen Hecken eine vorzügliche Schönheit, und suchte dadurch, wenn man aller angewandten Mühe ohngeachtet, den ganzen Platz nicht in ein völliges Viereck bringen konnte, die etwa übrig bleibende Winkel und Irregularitäten zu verstecken.

Jetzt glaubt man zu bemerken, daß das Auge sich an eine gar zu große Regelmäßigkeit leicht gewöhne. Es widersteht uns, wenn wir in einen Garten treten, und sofort das Ende: oder ein Point de vue, welches das Ende bemerkt, vor uns sehen, und als-

denn doch noch wol 1000 bis 1500 Schritt auf einer mit vieler Mühe nach der Waſſerwage eben und feſt gemachten Fläche fortgehen müßen, ehe wir ans Ende gelangen.

Da ſich bis dahin unſren Augen ſtets einerley Gegenſtände darſtellen, nemlich große Bäume, oder geſchnittene Pyramiden, oder geſchorne Hecken, ſo wird uns Zeit und Weile lang, ehe wir das Ende erreichen; und weil keine Abwechſelung uns reitzt, ſo beſinnen wir uns nach vollbrachtem Spatziergange nichts weiter, als daß wir eine oder mehrere Stunden lang auf einem geraden Gange zwiſchen Hecken und großen Bäumen fortgegangen ſind.

Wir werden deſſen noch eher müde, wenn wir uns in einem kleinen Garten befinden, und alle 100 oder 200 Schritt umkehren, und den nemlichen Gang zurück wandern müſſen, dabey auch jedesmal das Ende von Anfang an vor uns ſehen, und neben uns die nemlichen einförmigen Gegenſtände erblicken, auch wol gar an der einen Seiten von einer Mauer, an der andern aber von einer geſchornen Hecke eingeſchloſſen werden.

§. 2.

Nach der neuen Mode ſuchen wir alſo billig dem Auge mehrere Abwechſelungen zu verſchaffen; alles gezwungene, ſteife und einförmige zu vermeiden; und die Neugier des Spatzirengehenden durch unerwartete, ohn Unterlaß abwechſelnde, ihn aufmerkſam machende, Gegenſtände zu reitzen. Er muß nicht voraus wiſſen noch rathen können, wohin er gelangen, und was er zu ſehen bekommen werde. Alle Augenblick muß ein oder ander Sinn durch eine Abwechſelung

lung gereitzt, und dadurch ein weiters Nachsinnen oder Nachforschen veranlasset werden.

Denn muß uns ein Gewächs aufstossen, an dem wir etwas seltenes bemerken; Es sey denn sein schneller Wuchs, sein prächtiges Laub, seine künstlich gemahlte Blüthe, seine leuchtende Frucht, seine besondere Gestalt, und so weiter.

Bald muß ein angenehmer Geruch unsre Nase einnehmen, und wenn wir weiter kommen, durch einen veränderten, nicht weniger lieblichen, Geruch abgewechselt werden.

Bald müssen wir reife Früchte von mehrerley Art abbrechen, deren Geschmack unsre Zunge auf eine angenehme Art kützelt, und uns vornemlich bey schwuler Zeit erquicket.

Bald muß der Gesang und das Gezwitscher der Vögel von mancherley Art, welche durch die unterschiedene, ihnen Nahrung gebende, Saamen und Beeren herbey gelockt werden, uns still zu stehen bewegen.

Ueberhaupt muß eine Darstellung mehrerer Arten von Schönheiten und Reichthümern der Natur uns zur Bewunderung und zum Nachsinnen aufmuntern; So daß wir denn einmal, um unsern Gedanken nachzuhangen, aufgehalten und uns hinzusetzen bewogen werden; denn wieder in der Ferne einen unerwarteten Gegenstand entdecken, den wir gern näher betrachten mögten, ohne zu wissen, wie und durch welchen Weg wir dahin gelangen werden.

§. 3.

Um nun alle diese Endzwecke zu erlangen, machen in denen nach der neuen Mode anzulegenden Gärten, die Pflanzungen, Plantagen oder Wildnisse,

Wilderneſſes, einen Hauptheil aus. Wir verſtehen darunter einen gewiſſen Diſtrict, welcher mit allen möglichen Arten von wilden Bäumen auf eine dem Auge gefällige Art beſetzt iſt.

Eine Wildniß iſt im Großen, was eine Pflanzung oder Plantage im Kleinen iſt.

Die Engländer haben deren vornemlich zweyerley Arten; Entweder man bepflanzet hie und da einen einzelnen kleinen Hügel oder runden Raum mit Bäumen, ſo daß in der Mitte einer oder mehrere der höheſten, umher einige etwas niedrige, um dieſe eine Reihe kleiner Bäume, denn eine Reihe hohe Stauden, und ſo weiter immer mehr niedrige gepflanzet, der ganze Ort aber mit einem niedrigen, weiß anzumahlenden, Geländer umgeben wird, dieſes nennet man alsdenn einen Klump Bäume; Sie müſſen überhaupt eine Pyramide vorſtellen.

Oder aber ſie pflanzen an einem nach Beſchaffenheit des Orts krumm oder ſchlangenweiſe anzulegenden Gang an beyden, oder auch nur an einer Seite allerley Arten von Stauden und Bäumen *). Von dieſen letztern werde ich hier vornemlich handeln, und was dabey zu beobachten ſey, in gewiſſe Regeln faßen.

§. 4.

I. Regel. Vorzüglich beruhet es darauf, dazu bequeme Plätze zu wählen. Auf einen Ort allein ſich ein-

*) Man hatte auch ſchon in den alten Gärten dergleichen Arten von Pflanzungen, unter dem Namen von Boſquets oder Luſtwälder. Solche beſtanden aber darin, daß man eine oder mehrere von den regulairen mit Hecken umgebenen Abtheilungen oder Quartiere im Garten nach der Symmetrie im Verband

einzuschränken, geht nicht wol an; Eines Theils erfordern so viele Arten von Gewächsen unterschiedene Lagen, Erdreiche, Gegenden und Plätze, welche man an einem Ort nicht leicht vereint findet. Es gefällt auch gemeiniglich die Abwechselung besser; wenn wir, nachdem wir einige Zeit in einer Wildniß gegangen sind, erst eine Weile über einen leeren, oder freyen, grünen, oder mit Blumen bepflanzten Platz gehen; denn an ein Wasser gelangen; denn eine Brücke passiren; denn einen Tempel oder ein Lusthaus antreffen, und nach einiger Zeit wieder an eine andre Art von Pflanzung gelangen. Es ist anbey fast nothwendig, von dem Nadelholz, als Tannen, Fuhren, Lerchenbäumen, hie und da besondere Pflanzungen anzulegen. An einer Stelle wird auch eine recht dichte, hohe, schattige finstre Bepflanzung erfordert, wenn man eine andre nur mit niedrigen, eine freye Aussicht verstattenden, Stauden besetzen soll.

Man schränkt sich überdem mit einer Pflanzung dieser Art nicht blos auf den eigentlichen Garten ein, sondern legt dergleichen auch in freyem Felde, oder in einer Waldung an, wo man eine angenehme Gegend oder schöne Aussicht vor sich hat.

§. 5.

II. Regel. Wenn ich hier sage, daß man zu den Pflanzungen bequeme Plätze auswählen soll, (§. 4)

band (en quinconce) mit Bäumen, und zwar gemeiniglich nur mit Bäumen von einer Art, z. E. mit Linden, Tannen, wilden Kastanien, Ulmen und dergleichen bepflanzte, und darzwischen regulaire Gänge und Kabinette anlegte, an die man sich so leicht, als an die regelmäßige Eintheilung des ganzen Gartens gewohnte.

so ist bey der Wahl ein Unterscheid zu machen, unter einem kostbaren, blos zum Vergnügen einzurichtenden Garten; und unter einem Garten, welcher einer Privatperson gehört, wobey man also vornemlich auf den Nutzen sieht, jedoch auch einen Theil des Platzes zum Vergnügen widmet.

Jenen kann man nach Gutfinden vertheilen, wie es sich am besten schicken will, ohne zu erwegen, ob der Platz besser genutzt werden könne; Man wird vielleicht die Gegenden, wo die beste Erde ist, am ehesten zu einer Pflanzung nehmen, um die Bäume desto freudiger wachsen zu machen.

Bey den Privatgärten aber soll man jedesmal Rücksicht darauf nehmen, daß nach unserer Landesart der Nutzen, mithin die Erziehung guter Küchenkräuter und guter Sorten von Obst das vornehmste sey. Folglich würde strafbar seyn, wenn man die zum Küchengarten dienliche Plätze zu einer Wildniß nehmen, und um eine schöne Pflanzung zu haben, an dem Nothwendigen Mangel leiden wollte. Derowegen wählt man am liebsten abgelegene, unebene, winklichte Gegenden, von einem sterilen Boden, woran nichts zu verderben ist, oder welche, wenn sie unbepflanzt blieben, ein heßliches Ansehen geben mögten.

Sind uns die Hände gebunden, so helfen wir uns so gut wir können, und ein jeder wird nach seinen besondern Umständen erwegen, in wie weit er die allgemein gegebenen Regeln bey sich anwenden oder sich einschränken solle (§. 45).

§. 6.

III. Regel. Man bepflanzt nicht gern einen nahe bey dem Wohnhause belegenen Platz; theils um

eine

eine freye Aussicht zu behalten; theils weil hohe Bäume in der Nähe die Luft dumpfigt und unangenehm machen. Ja man hält die vielen Ausdünstungen, welche große Bäume von sich geben, der Gesundheit schädlich. Sie ziehen auch Fliegen und Ungeziefer an sich, welche dadurch in die Zimmer gebracht werden. Ein anders ist, wenn man gleich vom Hause ab eine schattige Promenade zu haben wünscht.

§. 7.

IV. Regel. Eine anzulegende Wildniß muß mit dem Garten ein gewisses Verhältniß haben. Man kann nicht den ganzen Garten zu einem Lustwalde machen, und mit Bäumen über und über bepflanzen. Wir lieben auch freye Plätze, wo wir einer offenen uneingeschränkten Luft genießen, auch eine freye Aussicht auf einige Entfernung haben können. Beständig eingeschlossen zwischen Stauden und Büschen zu gehen, würde uns eben so zuwider werden, als wenn man stets zwischen geschornen Hecken gehen müßte. Hingegen einen großen Platz mehrentheils offen oder wüste liegen zu lassen, und nur kleine geringe Plätze darin zu bepflanzen, oder gar keine hohe Bäume darin zu ziehen, wäre eben so unnatürlich. Es beruhet also auf eine geschickte Eintheilung, daß man eben ein rechtes Mittel zu treffen weiß.

§. 8.

V. Regel. Man hütet sich, eine freye Aussicht in eine angenehme Gegend durch eine Bepflanzung zu hemmen. Z. E. wenn man aus dem Hause, oder aus dem Garten auf eine offene Heerstraße, oder auf einen fleißig besuchten Weg, oder auf eine angeneh-

me

me Wiese, wo stets Vieh geweidet wird, oder auf einen schiffreichen Fluß, oder sonst an einen Ort sehen kann, wo oft neue Gegenstände vorfallen. Denn die Aussicht in die schönste, aber stets in die nemliche und todt bleibende Gegend, wird man bald müde; dahingegen sieht man gern in eine, oft Veränderungen darstellende Gegend, ob unsere Aufmerksamkeit neue Gegenstände entdecken kann; wir nennen solches Des vues mouvantes, bewegliche Aussichten.

§. 9.

VI. Regel. Die Wildnisse schicken sich vornemlich an und neben einem Flusse oder Wasser; theils weil dieses ihnen einen doppelten Reitz giebt; theils weil viele Stauden nur allein oder vorzüglich am Wasser wachsen: als Ellern, Weiden, Nyssa, Diospyros; theils weil auch den mehrsten andern Bäumen diese Gegend am angenehmsten zu seyn pflegt. Das Wasser giebt zudem Gelegenheit zu Anbringung mehrerer Abwechselungen, als Brücken, Wasserfälle, Kabinette. Man hat das zum Begiessen nöthige Wasser gleich bey der Hand.

So nützlich es ist, verschiedene Arten von Bäumen an das Wasser zu setzen, so sehr hat man sich zu hüten, daß man keine zarte Stauden an solche Plätze pflanze, welche im Winter unter Wasser stehen: denn man lauft Gefahr, daß sie, da es daselbst allemal kälter ist, im Winter verfrieren oder verfaulen.

§. 10.

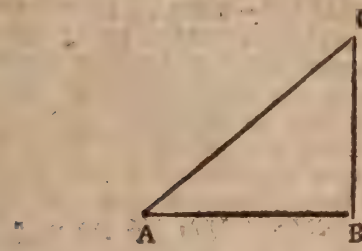
VII. Regel. Wo Anhöhen sind, sollen solche billig bepflanzt werden. Man verdirbt sich die durch die Anhöhe ohnehin unterbrochne Aussicht nicht weiter,

ter, vielmehr fällt ein bepflanzter Hügel besser ins Auge; Viele Stauden wachsen vorzüglich an Anhöhen; Man kann sie nicht wol auf andre Art nutzen: Die Stauden beschatten sich alsdenn unter einander nicht so sehr, als wenn sie auf einer Ebene stehen, sie fallen auch besser ins Auge, und man kann wirklich mehrere Stauden neben einander, mithin sie dichter zusammen setzen, weil sie mehr freye Luft behalten, und mit den Zweigen nicht so leicht in einander gerathen *).

§. 11.

VIII. Regel. Dühamel räth besondre Lustwälder für den Frühling, Sommer und Herbst anzulegen, und in die erstern die Pflanzen zu setzen, welche früh im Frühjahr ausschlagen, grün werden und blühen; In jene diejenigen, welche des Sommers über blühen

*) Es wird in mehrern geometrischen, auch in Haushaltsbüchern die Frage aufgeworfen, ob auf einer an einem abhangenden Berge belegenen Fläche A. C.



welche, wenn sie nach der Grundlinie A B gemessen würde, z. E. einen Morgen hielte, und also, wenn die ganze Linie A C gemessen wird, nach dem Flächen Inhalt mehr hält, auch mehr Korn oder Holz wachsen könne, als auf der Fläche A B auf einem horizontalen Felde wachsen würde? Man leugnet solches gemeiniglich, weil,

da

blühen und in der größten Schönheit sind; und in die letztern solche Stauden, welche entweder immer grün sind, oder doch spät ihr Laub behalten.

Allein man sucht lieber einen jeden zur Veränderung und zu den Promenaden bestimmten Platz sich auf das ganze Jahr angenehm zu machen; dies geschieht, wenn man die immer grünen, und früh und spät ausschlagenden Bäume geschickt unter einander zu mischen weiß. Wenn neben einem spät ausschlagenden Platanus andre eher grünende Stauden gesetzt werden, so bemerkt man keine Lücke.

§. 12.

Was weiter bey der Wahl der Oerter zu einer Bepflanzung zu beobachten sey, auch wie dieselben, ehe sie bepflanzt werden, zurecht gemacht werden müssen, ist

da alle Halme und Stämme perpendiculair neben ein ander stehen, auf der schiefen Fläche A C mehrere nicht Raum haben, auch keine Nahrung finden, als auf der Grundfläche A B. Allein ein Gärtner wird das Gegentheil behaupten, wenn er aus der Erfahrung lernet, daß er in seinen Gewächshäusern weit mehrere Pflanzen lassen und bequem stellen kann, wenn er sie auf Staffeln hinter ein ander immer höher ordnet, so daß die Krone von jedem Baum oder Staude Luft behält, und keine die andere erstickt oder unterdrückt. In freyem Felde kommt noch hinzu, daß ein jeder Baum frey ausdünsten muß, und daß er die mehrste Nahrung aus der Luft an sich zieht. Stehen nun mehrere Bäume neben ein ander auf einer ebenen Grundfläche, so ersticken gar leicht einige die übrigen, indem sie diesen alle Nahrungstheile wegnehmen, und die Ausdünstung hindern. Wenn also an einer abhangenden Fläche auch nur eben so viele Stämme Platz finden, so werden sie doch stärker und frischer wachsen, mithin mehr Holz und bessere Nutzung geben.

ist in der folgenden Abhandlung gründlich gezeigt worden; Ich übergehe es also hier, und muß nur dem Verfasser solcher Abhandlung das Zeugniß geben, daß er alles aus eigener Erfahrung geschrieben, und in Anlegung neuer Pflanzungen eine besondere Geschicklichkeit gezeigt hat. Ich habe ihm zu danken, daß viele Pflanzen, welche die Gärtner vorhin nicht zum Wachsthum bringen können, und die entweder wieder ausgiengen, oder doch nur kümmerlich wuchsen, jetzt recht frisch fortkommen. Verschiedene Stauden, welche vorhin, da sie nur frey ins Feld ausgepflanzt wurden, nicht ausdauren wollten, z. E. Lauroceraſus, Althæa frutex, Gleditſia, Dioſpyros, erhält er jetzt drauſſen ohne große Mühe; indem er die für eine jede bequeme Lage auszuforschen, und ihnen durch andre umher gesetzte Stauden den erforderlichen Schutz zu geben weiß, ohne sie zu dumpficht zu stellen, als welches an der andern Seite eben so schädlich werden kann.

Viele Stauden oder Bäume, welche ich sonst vergebens vermehrt zu sehen wünschte, z. E. Laurus camphorifera, Robinia *echinata*, Gleditſia *acanthos*, Sideroxylum *decandrum*, hat er durch seinen ermüdeten Fleiß bald fortgepflanzt; und mehrmalen hat er von denen im Frühjahr erhaltenen neuen Pflanzen im Herbst schon zwanzig und mehrere Ableger zum Wachsthum gebracht und verpflanzt gehabt.

Ich habe mit Verwunderung angesehen, daß er mitten im Sommer bey starker Hitze Bäume ausgehoben und verpflanzt hat, so daß sie ohne Anstoß fortgewachsen sind, und noch in dem nemlichen Sommer weiter getrieben haben; wenn er nemlich fand, daß sie an einem unrechten Ort standen, oder wenn an einem

nem andern Ort eine, einen Misstand gebende, Lücke entstand.

Selten misglückt ihm ein Versuch, und die Versuche, welche er gemacht hat, sind um desto sicherer, ich kann mithin einem jeden darauf nachzufolgen desto zuverläßiger anrathen, als der Grund und Boden, worin sie gemacht worden, einer von den allerundankbarsten ist.

Der Ort liegt in einem Kessel, und in einem kalten feuchten neblichten Grunde zwischen zween Bergen. Der Garten ist also einem beständigen in diesem Grunde hergehenden Zuge vom Winde ausgesetzt, welcher die Gegend im Winter vorzüglich kalt macht, auch veranlaßt, daß es daselbst im Frühjahr bey denen anhaltenden starken Nebeln und Nachtfrösten vierzehn Tage bis drey Wochen später grün wird, als in der benachbarten wärmern Gegend. Der Grund und Boden besteht überdem, bis auf eine ansehnliche Tiefe, aus bloßem gelben Leimen mit untermischter Thonerde. Ein Grund, der seiner Natur nach wäßricht, kalt und unfruchtbar ist, mithin gar wenigen Gewächsen gefällt, sondern blos durch Kunst und Fleiß verbeßert und artbar gemacht werden muß. Was also allhie mit vieler Mühe zuwege gebracht werden kann, ist gewiß in jedem andern Erdreiche viel leichter nachzumachen.

§. 13.

Wenn nun ein Platz zu einer Pflanzung ausgewählt (§. 4) und zubereitet ist (§. 12), so kommt es auf eine Kenntniß derjenigen Pflanzen an, welche darauf gesetzt werden können, und zwar wird eine doppelte Kenntniß, theils dem Namen, theils aber auch der Natur nach, erfordert.

§. 14.

§. 14.

Dem Namen nach muß man eine jede Pflanze kennen (§. 13); weil man sie sonst gar nicht unterscheiden und sich bemerklich machen könnte.

Zwar um sich selber eine Pflanze bemerklich zu machen, wäre eine jede Benennung, ja ein jedes Zeichen, welches wir derselben beylegen, hinreichend. So wurde hier bey mir eine Birn die Sagemühlen Birn genannt, weil sie gleich neben der Sage- oder Schneidemühle stand.

Damit wir aber die unendlichen Irthümer, worin wir sodann gerathen würden, vermeiden, oder, wie der Ritter Linne sich irgendwo ausdruckt, nicht in die vorige Barbarey zurück fallen, und uns auch andern verständlich machen, nicht weniger nachschlagen und lesen können, was andre von jeder Pflanze gelehrt und geschrieben haben; so ist nothwendig, daß wir uns den rechten bestimmten Namen, womit echte Kräuterkenner die Pflanze belegt haben, und unter welchem sie allen bekannt ist, ausforschen.

Es ist eben nicht nöthig, daß wir uns alle und jede Benennungen bekannt machen, womit eine Pflanze von andern entweder aus Unwissenheit, oder aus einem Neuerungsgeist belegt worden, sonst würden wir unser Gedächtniß ohne Noth und Nutzen ermüden. Es ist genug, wenn wir davon nur soweit eine Kenntniß haben, daß, wenn uns ein weniger bekannter Name vorkommt, wir wenigstens wissen, wo wir den wahren Namen, oder die Beschreibung der Pflanze, welche dadurch verstanden wird, aufsuchen sollen, und wenn ja von Unwissenden ein barbarischer oder ganz unschicklicher Name gebraucht würde, daß wir uns nicht gleich verführen lassen, zu glauben, daß

wir mit einem neuen Namen auch eine eben so neue und unbekannte Pflanze erhalten werden; Wir haben vielmehr in solchen Fällen allemal Ursache, mißtrauisch zu seyn, und uns entweder gar nicht verführen zu lassen, oder doch vorher eine sorgfältige Untersuchung anzustellen, ehe wir Kosten anwenden.

Der fleißigste Naturforscher unserer Zeit, der **Ritter Linne**, hat mit solchem Fleiß alle Pflanzen ausgeforscht, untersucht und mit zutreffenden Namen belegt, daß seiner Scharfsichtigkeit sehr wenige entwischen können. Er hat in seinen generibus plantarum alle bisher bekannt gewordene Geschlechter auf das genaueste beschrieben und bestimmt, so daß man bey jeder neu vorkommenden Pflanze bald entdecken kann, zu welchem Geschlechte sie gehören mögte.

In den Speciebus plantarum, und im zweyten Theile des Systematis Naturæ hat er alle ihm bekannt gewordene Sorten von jedem Geschlecht aufgeführt.

Seine Namen enthalten einige der vornehmsten Kennzeichen, wodurch man jede Pflanze von den ähnlichen unterscheidet, und ausserdem hat er für jede noch einen Trivial-Namen, nemlich ein einzelnes Wort, welches zum Geschlechts-Namen gesetzt wird, angenommen, damit man nicht, den oft langen und weitläuftigen ganzen Namen behalten und jedesmal hersagen darf, sondern jede Art von Pflanzen sich unter zwey einzelnen Worten bemerken kann. Z. E. Quercus *robur*, Quercus *rubra*, Quercus *prinos*, und so weiter. Diese trivialische Namen sind also dasjenige, was sich ein jeder, der sich Pflanzen bemerken will, bekannt machen soll. Die übrigen Hauptnamen dienen dazu, daß ein Gartenfreund, der eine neue, ihm noch nicht bekannte Pflanze unter

einem

einem Trivial-Namen erhält oder besitzt, nach jenen prüfen kann, ob die Pflanze auch die darin enthaltene Theile oder Eigenschaften habe, mithin eben die nemliche sey, welche der Name anzeigt.

Anfänger in der Botanik werden dabey zwo Hauptunbequemlichkeiten bemerken: Eines Theils wird den wenigsten die botanische Sprache bekannt seyn, und sie werden nicht anders als mit vieler Mühe erlernen, was die vom Ritter angenommene Kunstwörter bedeuten.

Wollen sie aber mit einiger Zuverläßigkeit handeln, und die Pflanzen gründlich kennen lernen, so müssen sie sich doch jene bekannt zu machen suchen *).

Andern Theils werden manchem die angenommenen Character nicht bestimmend und unterscheidend genug scheinen. Wer aber einen Versuch machen will, wird finden, wie schwer es sey, in wenig Worten genau die Kennzeichen zu bestimmen, wodurch eine Sache von allen ähnlichen unterschieden ist, ohne daß sie gewisser Maaßen auch auf eine oder andre der ähnlichen passen. Zum Exempel habe ich im dritten Theile S. 256 Birn und Aepfel, und S. 541 Orangen, Limonen und Citronaten verglichen.

Eine öftere Wiederholung macht uns darin mehr geübt.

*) Wir werden dazu im Deutschen, wenigstens was die einheimischen Pflanzen anlanget, durch den Fleiß des Herrn Professor Oeders in Copenhagen eine große Erleichterung erhalten, welcher ein Verzeichniß der dänischen Pflanzen herauszugeben im Begriff ist, worin er, nach der davon gesehenen Probe, die Character nicht allein von den Geschlechtern, sondern auch von jeder Sorte im Deutschen beschreibt.

Man geht bey denen ohnehin jetzt allgemein angenommenen Linneschen Namen doch sicherer, als wenn man die ältern unbestimmten schwankenden Benennungen eines Bauhins, Tourneforts, Boerhavens, und so weiter, wieder hervorsuchen und beybehalten wollte.

Doch, da hier die Rede blos von Bäumen ist, so mögte mancher denken, daß es schon genug sey, wenn er sich, wenigstens bey den einheimischen Pflanzen, blos um die deutschen Namen bekümmere, und daß er der lateinischen Namen entbehren könne; Erwegen wir aber, wie vielerley Namen oft der nemliche Baum, z. E. Euonymus *europæus*, Frangula *alnus*, Sorbus *aucuparia*, habe; Lesen wir weiter nach, wie sehr die auch noch in neuern Zeiten vom Forstwesen handelnde, sonst geschickte Verfasser sich in den deutschen Benennungen irren und abwechseln, so daß sie dadurch undeutlich und unvernemlich werden, und z. E. ganze Abhandlungen schreiben müssen, was vor ein Baum wol unter Schießbeeren verstanden werde? So werden wir bald überein kommen, daß wir ohne die wahren lateinischen Benennungen mit anzuführen, sehr unsicher gehen und unmöglich fertig werden können, um so weniger, da viele der deutschen Namen nur Provincial-Benennungen sind, welche ausser der Provinz nicht einmal in den übrigen Theilen von Deutschland verstanden werden.

Ich erinnere mich unter andern, daß, als ich erst mich auf die Botanik zu legen anfing, und einen Ulmbaum im Frühjahr in Blüthe antraf, die ich noch nicht gesehen hatte, mithin den Baum, da er noch keine Blätter hatte, nicht gleich erkennen konnte, derowegen einen Bauren nach dessen Namen fragte, so

nennte

nennte derselbe ihn eine Wiecke. Ich schlug deswegen nach, und fand erst nach vieler Mühe, daß ein Ulmbaum in einigen Gegenden so genannt werde: Wenn ich nun von diesem Baum handeln, und denselben nach dieser bey mir gebräuchlichen Benennung Wiecke nennen wollte, so würden mich wenige verstehen. Wenn ich vieles von dem Quandelbeerbaum oder Flätzbirle erzählte, ohne einen mehr bekannten Namen anzuführen, so werden wenige diese Benennungen kennen; wenn ich aber einen Amelanchier nenne, so versteht mich ein jeder.

§. 15.

Noch schlimmer ist, wenn man einen Namen, der einer gewissen Pflanze einmal beygelegt worden, einer andern zugiebt, woher nothwendig eine Zweydeutigkeit erfolgen muß. Z. E. Hartriegel, Härtern, ist eigentlich der Name von Cornus *sanguinea*, er wird aber von einigen auch bey dem Liguſtro *vulgari* gebraucht. Der Herr von Brocke in seiner Forstwissenschaft braucht verschiedene weniger bekannte Benennungen, welche vielleicht in dem Braunschweigischen eingeführt seyn mögen, sonst aber einen fremden Forstmann leicht irre machen können. Bey ihm heißt z. E.

S. 99. Acer *campeſtre* der Lennen- oder Leimbaum, welches aber der Acer platanoides seyn soll.

S. 101. Acer foliis lobatis obtusis emarginatis, wobey er den jetzt nur blos bey dem Wasserholder gebräuchlichen Namen von Opulus anführt, und welches eigentlich der Acer campeſtre seyn soll, nennt er Weiß Neper.

S. 115. Verwechselt er Populus *tremula* und Populus *nigra*.

S. 117. Macht er eine besondre Art Tremula *alba*, welche die Bauren im Cellischen um ihre Höfe pflanzen sollen, und legt ihm die hier in Niedersachsen bey der Ulme gebräuchliche Benennung, Steckwiecke, bey. Ich habe aber im Cellischen nichts als die gemeine Populum *tremulam* gefunden.

S. 118. Nennet er den Elzbeerbaum (Cratægus *torminalis*) Unedo, eine sonst blos bey dem Erdbeerenbaum gebräuchliche Benennung.

Daſ. Wendet er bey dem Sorbus *fativa* oder Spierapfel unrecht den Beynamen von Faulbaum an.

S. 139. Heißt er die Vogelkirsche oder den Stinkbaum (Prunus *padus*) auf Latein unrecht Frangula.

S. 151. Nennet er die Pappelweide Populus *alba*, da doch die Rede von dem Populus *nigra* ohne Zweifel ist.

S. 178. Heißt der Pinus *cembro* bey ihm Zürbenbaum, und er wendet den, einem sehr unterschiedenem Geschlechte zukommenden lateinischen Namen Celtis an, weil dieser auf deutsch Zürgel- oder Zürgenbaum genennet wird.

Flemming (deutscher Jäger) nennet den Evonymus *europæus*, Küstern Holz; Sein Fliegenbaum soll vermuthlich Prunus *padus* seyn, welcher im Haushaltslexicon Elsebeer oder Drachenbaum genannt, und nicht deutlich beschrieben wird.

Rhamnus *frangula*, Rhamnus *catharticus*, und Viburnum *opulus*, heißen bey ihm alle drey Schießbeeren.

Im

Im Haushaltslexicon werden der Johannisbrotbaum Ceratonia *siliqua*, und der Judasbaum als eine wilde Sorte von jenem zusammen vermischet.

Die Rheinweide heißt daselbst wilder Cornelbaum.

Ich führe dies nur zum Exempel an, damit weniger Erfahrne, wenn sie dergleichen Veränderungen bemerken, sich dadurch nicht irre machen lassen. Z. E. Flemming beschreibt S. 296 einen Baum unter dem Namen eines Agatbaums, weil er keine Blüte noch Frucht, sondern nur in zwanzig Jahren eine Blume trüge, woraus ein Knorpel, wie ein Agat würde; dieser soll nur im Pfältzischen und Maynzischen gefunden werden. Nach der Beschreibung versteht er den Sorbum *sativam* dadurch. Ein Unwissender aber kann leicht verleitet werden, den Agatbaum als etwas neues und seltenes anzusehen, und sich viele Mühe zu geben, um aus dieser Gegend Saamen davon kommen zu lassen, wenn er gleich den Spierlingsbaum schon in Menge hat *).

*) Für diesen Fehler sind sonderlich junge angehende, noch keine genugsame Erfahrung habende, Plantagenfreunde zu warnen, welche gemeiniglich gern alles haben wollen, und bey denen jede dunkle oder seltsame Beschreibung oft den stärksten Eindruck erweckt; denen also genug ist, wenn sie nur das Verzeichniß von ihrer Sammlung mit einer Menge nichts bedeutender Namen ausfüllen können. So viel Liebhaber auch die Botanik seit den letztern dreyßig Jahren gefunden hat, so erinnere ich mich doch ausser dem Sorbus *hybrida* keiner einzigen seit dem in Deutschland neu entdeckten Staude.

§. 16.

Damit nun ein Liebhaber sich die Namen von denen bey uns im freyen Felde wachsenden Bäumen bekannt machen könne, so wird hinter der folgenden Abhandlung ein ausführliches Verzeichniß davon folgen. Ich vermeine, daß solches zuverläßiger sey, als andere bisher in andern Forstbüchern bekannt gemachte ähnliche Verzeichnisse, weil ich die allermehrsten darin erwehnten Gattungen selbst besitze, oder doch gehabt habe, und in meiner Sammlung von trocknen Kräutern zeigen kann; Auch habe ich verschiedene andere mit großem Fleiß, Kosten und Mühe zusammen gebrachte Sammlungen, insonderheit die ihres Gleichen in Deutschland nicht habende, vorzüglich an fremden, weniger bekannten Pflanzen reiche Pflanzungen des Herrn Hofrichters von Veltheim zu Harbke, nebst dessen eigenen dabey mit nicht weniger Mühe gesammleten schriftlichen Nachrichten und Beschreibungen, welche vielleicht nächstens auch im Druck erscheinen werden, mehrmalen mit Fleiß nachgesehen und untersucht; Zuletzt habe auch sothanes Verzeichniß nach der neuesten Auflage von des LINNE Systemate Naturæ, Stockh. 1767. und von des MILLERS Gardeners Dictionary, Lond. 1768. Fol. ergänzet; Zumalen in dem letztern verschiedene neue, von dem Ritter Linne übergangene Gattungen bemerkt sind, welche mir allerdings unterschieden zu seyn, wenigstens zu verdienen scheinen, daß sie in Pflanzungen besonders bemerkt werden.

Ich will hier zum Exempel nur das einzige Geschlecht von PINUS anführen; der Ritter hat die dahin gehörende Sorten blos nach den Blättern oder Nadeln unterscheiden wollen, also verschiedene Arten

mit

mit einander unter einem Namen verbunden, welche in dem ganzen Wachsthum, und vornemlich in den Zapfen merklich sich von einander entfernen.

Miller macht also so viele Sorten mehr, und es dürfte bey den Fuhren eben so erlaubt seyn, die Kennzeichen von den Zapfen zu nehmen, wie der Ritter die vier Arten von Thuja blos nach den Zapfen characterisirt. Mit den Eichen hat es eine fast ähnliche Bewandniß.

§. 17.

Dies Verzeichniß kann also für alle Garten- und Forstliebhaber einen vielfältigen Nutzen haben.

1) Findet man darin alle Bäume und Stauden, welche bey uns wachsen werden, und welche man in einer Sammlung antreffen wird, kurz beysammen; man kann sie also eher übersehen, und sich ohne viele Mühe bekannt machen. Soll man sie hingegen in weitläuftigen Werken, z. E. im Miller erst mühsam zusammen suchen, so wird, vornemlich einem noch nicht sehr geübten Anfänger bald die Lust vergehen, und man wird unter so vielen tausenden von Pflanzen irre werden.

§. 18.

2) Wenige Gartenfreunde werden alle einheimische oder nunmehr bey uns schon naturalisirte Bäume kennen, gleichwol ist vor allen Dingen nöthig, um kein Fremdling in seinem Vaterlande zu seyn, sich mit seinen eigenen Landesleuten bekannt zu machen; Theils damit wir wissen, was wir bey uns in unsern Forsten und Hecken suchen und finden können; Theils um eine uns vorkommende bekannte Pflanze eher und leich-

ter zu kennen, damit sich nicht andere unsere Unwissenheit zu Nutze machen, und uns eine ganz gewöhnliche Pflanze als etwas besonders geben; Theils um zu wissen, wo man eine einheimische Staude suchen soll; so wird man z. E. den Prunus *padus* nicht leicht anders als in Hecken finden; Myrica *gale* und Ledum *palustre* wachsen nur an Sümpfen im Sande.

Acer *campestre* ist eine Hecken-Pflanze; Acer *montanum* und *platanoides* muß man in dicken Wäldern suchen.

§. 19.

3) Kennen wir unsere bey uns wachsende Landesleute, so werden wir keine Kosten anwenden, um solche aus England oder Holland kommen zu lassen. Es ist mir selber Anfangs so gegangen, und ich habe bey mehrern andern ein gleiches Schicksal bemerkt, daß sie Stauden theuer gekauft haben, welche sie in dem nächsten Walde nur ausheben lassen können. Ich habe einige Pflanzen verschiedene Jahrelang als etwas seltenes geschätzet, bis ich sie endlich selbst wild wachsend entdeckt habe; z. E. der Lerchenbaum ward vor diesen bey mir gleich den Cupressen in Kasten gepflanzt, und alle Winter mit der Orangerie ins Haus gebracht. Wenn ich auch die Kosten nicht rechne, so schäme ich mich doch, wie die englischen und holländischen Gärtner über unsre Leichtgläubigkeit und Unwissenheit lachen müssen, wenn sie uns Pflanzen um einen Gulden oder vielleicht theurer verkaufen, von denen sie wissen, daß sie aller Orten in Deutschland in Menge wachsen; Ich erinnere mich der Erzählung eines Freundes, der in einer englischen Pflanzung einen nicht geschornen, also über und über mit

seinen

seinen schönen rothen Beeren besetzten, Taxusbaum sieht, und glaubt, daß solches etwas besonders rares und neues seyn müsse, weil er in Deutschland nur geschorne Pyramiden davon gesehen hatte. Der englische Gärtner lacht ihn aus, daß er so unwissend seyn und einen in Deutschland so bekannten Baum nicht bemerkt haben sollte; Er will erst behaupten, daß dergleichen Bäume in Deutschland nicht wären, wird aber schamroth, wie ihm der Gärtner den Namen von Taxus nennt.

§. 20.

4) Wenn wir uns mit den einheimischen Bäumen bekannt gemacht haben, so wird es leichter, auch die fremden kennen zu lernen. Da es aber, wie ich hiernächst zeigen werde, nöthig ist, darunter, wenn man eine Pflanzung anlegen will, eine sorgfältige Wahl zu treffen, so ist dazu sehr beförderlich, wenn man alle die Pflanzen, worunter eine Wahl anzustellen ist, in einem Blick übersehen, die zunächst zusammen gehörende und mit einander verwandte Arten sofort vergleichen, und zugleich die Eigenschaften angeführt finden kann, welche der einen Vorzüge vor andern geben.

§. 21.

5) Das Verzeichniß lehret ferner alle Spielarten und Abänderungen kennen, welche man in großen Sammlungen anzutreffen pflegt, und die gemeiniglich mehr als die Hauptsorte selber geachtet werden, wenn diese gleich Vorzüge hat. Wenigstens werden sie theurer verkauft, und es geht damit so, wie in einer großen Bibliothek, wo es nicht genug ist, ein

gutes

ein gutes Buch zu haben, sondern man giebt einer wenig gemeinen, etwas besonders habenden, oder etwa äußerlich ins Auge fallenden, Auflage den Vorzug, und bezahlt sie theurer, wenn sie auch im Grunde weniger brauchbar seyn sollte. Ja man pflegt den Werth einer Bibliothek nur darnach zu bestimmen, wenn sie viele dergleichen seltene Werke aufweisen kann.

Auf gleiche Weise pflegen die gemeinen Gärtner mehr damit zu pralen, wenn sie weniger bekannte Spielarten oder Varietäten von sonst bekannten Pflanzen zeigen können, als wenn sie eine ganz fremde neue Pflanze haben.

Verschiedene Varietäten zieren auch eine Pflanzung, und dürfen billig in großen Sammlungen nicht fehlen. Man pflanzt lieber einen Viburnum (Opulus) *roseum*, oder Schneeballen, als den gemeinen Viburnum *Opulus*; Eine Büche mit rothem Laube; die buntlaubigten Ahorn, Eichen, Weiden, Hülsen, Ulmen, Buxbaum, Epheu, geben, wenn sie zwischen andern grünen Bäumen gepflanzt werden, eine angenehme Veränderung. Ein gefüllter Kirschen- oder Pfirschenbaum fällt in der Blütezeit schön in die Augen.

Jedermann wird lieber eine gefüllte Rose sehen, als eine einfache ohne Geruch.

Hingegen ist eine Berberize mit weißen Früchten, und ein Judasbaum mit weißer Blüte nicht so schön, als die gemeinen Arten; da eben an jenem die schönen scharlachfarbenen Beeren, und an diesem die purpurfarbene Blumen das vorzüglichste sind.

Eine Hülse ohne Stacheln, Berberize ohne Kern, Speclilie mit einem Eichenblatt, sind unbeständige,

zufällige, Spielarten, welche sich wiederum ausarten.

Einige Varietäten mit gefleckten oder gescheckten Blättern verdienen weniger einen Platz. Z. E. das gelb gefleckte Liguſtrum, an welchem die Blätter aussehen, als wenn sie halb trocken oder verdorben wären, ist weniger hübsch, als die Varietät mit ordentlich gescheckten Blättern.

In großen Samlungen können dergleichen Varietäten annoch dienen, daß man sich Freunde damit machen, und andre Pflanzen von größerm Werth eintauschen kann.

Es ist also, sie zu kennen, auf alle Weise zuträglich; damit man, wenn dergleichen von Dühamel und andern in ihren Verzeichnissen ohne Unterscheid unter den wahren Sorten aufgeführt werden, nicht etwa glaube, daß es eine wirklich unterschiedene Art sey.

Miller hat sie in der neuesten Auflage ganz ausgelassen und nur hin und wieder beyläufig erwehnt: Echte Botanici bekümmern sich auch nicht darum, und sehen die Abänderungen mit gescheckten Blättern blos als eine Krankheit, oder als ein Spiel der Natur an. Die mehrsten Menschen sehen dagegen mehr auf das in die Augen leuchtende besondere, als auf das wesentlich schöne.

§. 22.

6) Einen noch größern Nutzen leistet das erwehnte Verzeichniß dadurch, daß ein jeder, der eine Samlung von fremden Bäumen hat, sofort einen beständigen Catalogus darüber bey der Hand hat, und solchen ohne Mühe fortsetzen, ausfüllen und nachbessern kann.

kann. Man muß nur, so bald man eine neue Pflanze erhält, solche in dem Verzeichniß bemerken. Will man ausführlicher seyn, so schreibt man bey jeden Namen a) das Jahr, wenn man sie erhalten hat, b) den Ort, woher sie geschickt worden, c) den Platz, wohin sie gesetzt ist, d) was sonst etwa dabey zu bemerken gewesen. Bey der Pflanze aber bemerkt man die Nummer sowol von dem Geschlechte als von der Sorte aus dem Verzeichniß.

Die mehrsten Gärtner machen sich alle Jahr von denen zugekommenen Gewächsen ein neues Verzeichniß, und fangen solches jedesmal von Nr. 1. an. Man irret sich sodann gar leicht unter den Zahlen und Papieren; Wenn man bey einer Pflanze in der Folge eine Nummer findet, so weiß man sich nicht mehr zu erinnern, auf welches Jahr solche gilt, und wir sind nie gewiß, was wir haben, oder ob der Name, unter welchem eine Pflanze geschickt worden, eine besondere Sorte marquire, oder auch, ob wir eine erhaltene Pflanze nicht schon mehrmal besitzen?

Bemerkt man aber einmal alle vorräthigen Pflanzen in dem Verzeichniß, so erinnert man sie sich besser; Man übersieht ohne Mühe; was für Sorten noch fehlen, und welche davon man sich vornemlich Mühe geben müsse, zu erhalten.

§. 23.

7) Das Verzeichniß giebt bey den mehrsten Pflanzen auch Nachricht von ihrer Natur und Vaterlande, und man kann solches auch zum Grunde legen, wenn jemand eine Sammlung von trocknen Zweigen, oder von Holz, oder von den Früchten macht.

§. 24.

§. 24.

8) Damit man auch, wenn eine Sammlung erst weitläuftig wird, eine jede Pflanze leicht wieder finden könne, so rathe ich, einen bepflanzten Platz, wenigstens in Gedanken, in lauter Vierecke oder Triangel einzutheilen, und sich die Grenzen von einem jeden durch eingeschlagene Pfäle, durch gesetzte kenntliche Bäume, oder durch andre bald in die Augen fallende Zeichen zu bemerken; hiernächst aber eine Tabelle zu entwerfen, worin entweder die Nummern, oder auch die Namen von jeder ausgesetzten Pflanze, so wie sie neben einander geordnet worden, bemerkt werden. Nimmt man sodann dergleichen Tabelle in die Hand, und geht durch ein solches Quartier, so sieht man sogleich bey jedem Platz den Namen der Pflanze, ohne ein weitläuftiges Register nachschlagen, oder die Nummern mühsam aufsuchen zu dürfen, oder in Verlegenheit zu gerathen, wenn die Nummern verlohren oder verwechselt werden.

Ausser dieser Hülfe muß man erst bey jeder Pflanze die Nummern suchen, diese werden entweder unkenntlich oder verwechselt, oder gar verlohren; In dem Hauptverzeichniß kann man sodann bey jeder Pflanze die Nummer des Quartiers, und die Reihe, wo sie stehet, bemerken, so läßt sich die Pflanze selber in der Tabelle bald finden, und da man zugleich die auf allen Seiten daneben stehende Nachbaren vergleichen und nachsehen kann, so ist nicht wol möglich, daß man sich irren sollte. Man weiß sodann auch, wie oft jede Pflanze ausgesetzt worden. Ich habe dergleichen Tabellen von allen Baum- und Obstgärten auch Spalieren verfertiget.

Da aber von dem gepflanzten jährlich einige Pflanzen ausgehen und erneuert werden müssen, so ist eine genaue Fortsetzung und Nachbesserung nothwendig.

Damit ein jeder desto leichter sich einen Begriff machen könne, wie eine solche Tabelle einzurichten sey, Litt. A. so füge ein Modell dazu bey, welches weiter unten ferner erklären werde.

§. 25.

9) Ausser den lateinischen und deutschen Namen ist es dienlich, auch die englischen zu wissen, welche man hier ebenfalls sorgfältig gesammlet findet.

Man läßt die mehrsten Pflanzen, sonderlich die amerikanischen aus England kommen. Miller muß nothwendig nachgelesen werden. Die Saamen, welche aus Amerika gesandt werden, führen englische Namen, und unter solchen werden sie auch in des Kalms, und in andern billig zu Rath zu ziehenden Reisebeschreibungen angeführt. Es ist nur übel, wie ich schon in der Vorrede zum zweyten Theile des Hausvaters S. 25 angemerkt habe, wenn die Uebersetzer bey Uebersetzungen der Reisebeschreibungen oder anderer botanischen Werken, die im Original gebrauchten englischen oder lateinischen Benennungen nach den Worten ins Deutsche übersetzen, und dadurch, ohne das Hauptwort anzuführen und beyzubehalten, einen unverständlichen Namen herausbringen, mithin die Erzählung undeutlich machen. Wer alsdenn noch die englischen Namen kennt, kann sich noch eher finden. Z. E. Eine Ananas wird im französischen Pain de sucre, und im englischen Pin-apple genannt, wer nun, ohne diese Benennungen zu wissen, in deutschen Reisebeschreibungen etwas von Zuckerhü-

ten

ten oder Fuhrenzapfen lieset, wird schwerlich errathen, wovon die Rede sey.

§. 26.

10) Wenn ich eine Pflanze habe, und den Namen davon zu wissen glaube, so darf man noch nicht blindlings trauen; Die Gärtner, welche Pflanzen verschicken, irren sich oft, sie sind nicht allzeit glaubenfest, und vielleicht selber angeführt worden, oder beten einen einmal einer Pflanze beygelegten Namen ohne weitre Ueberlegung nach; Es ist unvermeidlich, daß der geschickteste Gärtner sich nicht zu Zeiten unter einer so großen Anzahl von Gewächsen irre und die Namen verwechsele. Ich habe selber, seit dem dies Verzeichniß entworfen worden, erst bemerkt, daß in meiner Sammlung verschiedene Bäume für ganz andre Sorten gehalten worden, als sie wirklich sind, oder ich habe durch deren Hülfe, und durch genauere Nachforschung der Charactere erst jetzt die wahren Namen der zweifelhaften entdeckt.

Ich gedenke in der Fortsetzung dieses Werks noch umständlicher zu zeigen, wie wir uns bey Untersuchung und Beurtheilung einer zweifelhaften Pflanze verhalten sollen. Man kann nicht weit darin kommen, wenn man nicht Bücher, worin die Beschreibungen und Zeichnungen enthalten sind, besitzt; Man muß auch eine Kenntniß von der systematischen Eintheilung der Pflanzen haben, und schon mehrere Pflanzen und ihre Theile kennen.

Folgende Regeln will ich hier vorläufig Anfängern zum Besten geben.

§. 27.

1) Wer Saamen erhält, beschreibe solchen genau, oder zeichne ihn ab; hat man mehrere Körner, so

werden die schlechtesten davon Behuf eines Saamencabinets aufgehoben; Man kann mehrentheils aus dem Saamen schon das Geschlecht oder wenigstens die Classe, wohin eine Pflanze gehört, beurtheilen; Auch wenn man anderweitigen Saamen erhält, nachsehen, ob er mit dem vorigen übereinkommt. Z. E. wenn man Früchte von Viburnum, Prunus, Mespilus, Cratægus, Sorbus erhält, welche äußerlich etwas ähnliches haben.

§. 28.

2) Wer eine neue Pflanze erhält, trockne sich gleich einen Zweig oder auch nur ein Blatt auf. Weil die mehrsten Character vom Ritter Linne nach den Blättern bestimmt sind, so kann man allemal nachsehen, ob die Pflanze selber mit der Beschreibung übereinkommt. Geht auch eine Pflanze aus, so kann man sich an einem trocknen Zweige ihrer erinnern, und, wenn man sie anderweitig kommen läßt, eine Vergleichung anstellen.

§. 29.

3) So bald eine Blume sich zeigt, untersuche man solche nach allen Theilen, und wenn sie etwas merkwürdiges zeigt, so zeichne man sie ab, oder trockne sie auf, bemerke auch die Zeit der Blüte. Dühamel hat ein ausführliches Verzeichniß gesammlet, was vor Bäume in jedem Monat blühen. S. dessen Beschreibung von Bäumen.

§. 30.

4) Ein gleiches ist auch zu beobachten, wenn die Bäume anfangen Saamen und Früchte anzusetzen, damit man deutliche und zuverläßige Beschreibungen geben könne; Nicht wie z. E. Flemming, welcher

pag.

pag. 301. sagt, der Ahorn habe Beeren, wie die Ellern. Der Saame von beyden ist Himmelweit unterschieden, und keiner hat Beeren.

§. 31.

5) Anfänger suchen sich die allerbekanntesten Sorten und am mehrsten in die Augen fallende Bäume recht zu bemerken. Z. E. Wenn ich eine hiesige aller Orten zu sehende Eiche kenne, und sehe alsdenn in einer Sammlung mehrere Arten von amerikanischen Eichen, so werde ich bald bemerken, daß solche mehr Aehnlichkeit mit einer Eiche, als mit einer Büche oder Eller haben.

Kenne ich eine Kastanie, und sehe einen Chinquapin-Busch, so werde bald auf die Vermuthung gerathen, daß dieser zu jenem gehöre; Schlage ich sodann das Verzeichniß nach, und finde darin eine amerikanische Kastanie angeführt, so werde schon mit einer Gewißheit schliessen, daß es dieselbige sey, welche vor mir stehet.

Kenne ich eine hiesige Eller, und weiß, daß sie ganz runde, oft schmierig anzufaßende Blätter habe, und bemerke alsdenn eine amerikanische Eller mit glatten zugespitzten Blättern, so wird mir zwar der Unterschied merklich seyn, ich urtheile aber doch aus der Aehnlichkeit, daß es eine Eller sey.

Vergleiche ich gegen beyde eine Alnus (Betula) *incana*, welche dicke, dem Sorbus gleichende, Knospen hat, so werde ich doch bald erkennen, daß sie eher zu den Ellern als zum Sorbus oder Cratægus gehöre.

Habe ich einmal einen **Tulpenbaum** gesehen, so kann derselbe schwerlich wieder vorkommen, ohne daß nicht dessen merkwürdiges Laub sofort den Namen davon in Erinnerung bringt.

Ein Platanus hat eben so merkwürdiges Laub, und ist leicht kenntlich. Findet man nun einen orientalischen Platanus, so wird uns bald einfallen, daß solcher dem Character vom Platanus ähnlicher als einem andern komme, ob man gleich bey Vergleichung mit dem occidentalischen einen Unterschied bemerken muß.

Das prächtige große Laub von einem *Catalpa* wird man in einer Sammlung vor den nebenstehenden Pflanzen nothwendig bemerken; Kennt man nun die gemeine Bignonia *radicans* oder große Trompetblume, welche in den mehrsten Gärten angetroffen wird, und erinnert sich aus dem Verzeichniß, daß unter dieses Geschlecht verschiedene Sorten gehören, daß die mehrsten schlingende und kletternde Stauden sind, daß aber eine Sorte darunter zu einem großen Baum wachse, mit schönen großen Blättern, welcher in Amerika Catalpa genannt werde; so wird uns eher in Erinnerung kommen, ob dieses etwa der vor uns stehende Baum seyn möge?

Das Geschlecht von Cratægus ist durch die verschiedenen neuen Zukömmlinge aus Amerika gar zahlreich geworden, und hat mit den Mespilis und Sorbis eine große Aehnlichkeit, so daß man sie öfters verwechselt: Miller nennt verschiedene Sorten Cratægus, die der Ritter unter die Mespilos rechnet; Kennt man aber erst einige davon, so wird es nicht gar schwer seyn, die übrigen aus einander zu finden: Wiewol allemal dazu eine Uebung und Kenntniß erfordert wird.

§. 32.

Wenn wir nun die Pflanzen dem Namen nach kennen, so müssen wir uns noch ferner ihre Natur und

und Eigenschaften bekannt machen, (§. 13) denn daraus ergiebt sich, wie wir eine jede warten und handhaben müssen, und wie wir sie nutzen können.

§. 33.

Wie wir uns dabey verhalten sollen, dazu giebt der Ritter Linne vortreffliche Muster in denen beyden im V. Tom. der Amoenitatum nachzulesenden Abhandlungen Arboretum suecicum, und Frutetum suecicum, und in einer dritten im IV. Tom. Stationes plantarum.

§. 34.

Es beruhet darauf, daß wir bey jeder Pflanze zu erforschen haben:

1) Patriam, das Vaterland, nemlich in welchem Theile der Welt, oder in welcher Provinz sie angetroffen wird.

2) Aërem seu Clima, das Clima, worin sie vorzüglich, oder vielleicht nur allein fortkommt.

3) Cibum, die Nahrung, welche sie erfordert.

4) Potum, den Durst, ob sie viel oder wenig Feuchtigkeit verlanget.

5) Motum, die Art zu wachsen.

6) Excreta, ihre Fortpflanzung.

7) Serendi modum, ihre Vermehrung.

8) Mores, die Natur und merkwürdigen Eigenschaften.

9) Usus, wie sie gebraucht wird, und was für Nutzen sie leistet.

10) Tonsitatem. ob, wie, und wenn sie geschoren werden können.

§. 35.

1) **Das Vaterland** (§. 34) zu kennen, ist um deswillen nöthig, damit wir wissen, a) was bey uns selber oder in unserer Nachbarschaft wächst? b) Woher wir eine jede Pflanze am leichtesten kommen lassen können? c) In wie weit sie sich für unsern Himmelsstrich schicken werde?

Eine Pflanze, die nur an einem einzelnen Ort, oder in einer Provinz gefunden wird, ist schon rarer und mehr zu schätzen, als eine andere, die man fast aller Orten und in allen Ländern antrift, z. E. eine Roßkastanie.

Der **Ritter Linne** handelt davon in der Abhandlung, Horticultura academica: v. Amoenit. ac. T. IV. p. 215. Er nimmt zur Hauptregel an, daß alle Pflanzen, welche unter einem Himmelsstrich und in einerley Grund und Boden wachsen, auch auf einerley Art verpflanzt werden müssen.

Diesemnach unterscheidet er in Ansehung der Pflanzen folgende Himmelsstriche:

1) INDICUM, **Indien**, begreift die zwischen den Wendezirkeln, mithin in den heißesten Weltgegenden in Asien, Africa und America belegene Länder; mit dem Unterscheide, daß man die asiatischen Provinzen **Ostindien**, und die amerikanischen **Westindien** nennet, so wie man überhaupt beyde Indien sagt. Hier ist die stärkste Hitze, es wird niemals Winter, die dortigen Pflanzen können also keine Kälte vertragen; Wenn wir sie in Glas- oder Treibhäusern verwahren, so pflegen sie im Frühjahr und Herbst am stärksten zu treiben, mitten im Winter und Sommer aber machen sie einen Stillstand. Die Blätter behalten sie immer, pflegen auch zweymal im Jahr

zu

zu blühen. Alle daselbst wachsende Bäume schicken sich also für unsre Pflanzungen nicht. Der Ritter Linne nennet sie vielmehr, weil sie in geheitzten Gewächshäusern, und gleich denen dorther kommenden wilden Thieren in ihren Kerkern eingesperrt gehalten werden müssen, Plantas feras, wilde Pflanzen.

2) AEGYPTIACUM, Egypten. Daselbst ist fast die allerstärkste Hitze, und die Pflanzen müssen ein halb Jahr ohne Regen leben, also auch bey uns in Treibhäusern aufbewahrt werden. Dazu gehört Arabien.

3) AUSTRALE; der Himmelsstrich von Aethiopien bis an das Vorgebürge der guten Hoffnung; Wo es Sommer ist, wenn wir Winter haben. Die dasigen Pflanzen pflegen also bey uns im Winter zu blühen. Sie erfodern zwar keine starke Hitze bey uns, vertragen aber die Kälte nicht, sie werden schon in kalten Gewächshäusern verwahrt. Mit den Pflanzen aus einem Theile des südlichen Amerika, nemlich aus Peru und Brasilien, hat es ungefehr gleiche Bewandniß.

4) MEDITERRANEUM, das südliche Europa; Dahin gehören die südlichen Provinzen von Europa, Ungarn, Navarre, Spanien, Portugal, Italien, Archipelagus, Medien, Armenien: Von den dasigen Pflanzen halten viele bey uns aus, viele aber sind auch zärtlich, und vertragen weniger die Kälte, als andre, welche aus heißern Gegenden kommen.

5) BOREALE, das nördliche Europa; dahin gehören alle nördliche Provinzen von Europa, von Lapland an bis unter dem Himmelsstrich von Paris; mithin ganz Schweden, Dännemark, Rußland,

Polen, Preußen, Deutschland, Schweitz, Holland, Flandern, Großbritannien. Alle hier wachsende Pflanzen sind diejenigen, welche bey uns ohne weitere Verpflegung fortkommen.

6) ORIENTALE, der Orient; Dahin werden gerechnet, das mitternächtliche Asien, Siberien, Tartarey und Syrien; Die dasigen Pflanzen treiben vornemlich im Frühjahr. Plantæ vernales; Ein Theil davon verträgt unsre Winter, andre sind etwas weichlich.

7) OCCIDENTALE, Nordamerika. Dazu werden alle nordamerikanische Provinzen gerechnet, als Philadelphia, Virginien, Canada, Carolina, Japon. Die dasigen Pflanzen kommen zwar bey uns größtentheils gut fort: Einige davon pflegen aber spät im Herbst erst zu blühen, und setzen sodann keinen reifen Saamen, welches ihre Vermehrung schwer macht.

8) ALPINUM, die Alpen; darunter versteht man alle hohe Gebürge oder Alpen, welche einen großen Theil vom Sommer mit Schnee bedeckt bleiben, wo es fast den größten Theil vom Jahr Winter ist, die nur einen kurzen Sommer haben, und keinen Frühling noch Herbst kennen.

Die dasigen Pflanzen können sich an unsere wärmere Luft im Sommer nicht gewöhnen, werden weichlicht, und nehmen alsdenn bey uns leicht im Winter Schaden.

§. 36.

2) Das Clima (§. 34) lehret uns, was für eine Lage wir einer Pflanze geben müssen.

Die Myrica *cerifera* wächst wie unsre Myrica *gale*, gern in feuchten niedrigen Gegenden; Man darf sie daher

daher nicht auf hohe, kalte, den Zugwinden ausgesetzte Berge pflanzen.

Die Betula *nana* wächst nur auf den höchsten, kältesten Alpen, und schickt sich nicht in einen warmen fruchtbaren Grund.

Merkwürdig ist die Einrichtung in Montpellier, wo man, um in der dortigen heißern Gegend, den Alpen-Pflanzen kältere Plätze zu verschaffen, eine große vierzig Schuh tiefe Grube mit Terassen, in Form eines Amphitheaters, in die Erde gearbeitet hat, in deren Grunde es ganz kühl ist.

§. 37.

3) Nach der Nahrung, welche eine Pflanze erfordert, (§. 34) müssen wir ihr entweder einen fetten oder magern Grund geben.

Einer Pflanze, die schon im magern Grunde fortkommt, z. E. einer Vogelbeere, Hainbüche, Espe, geben wir unrecht einen fetten Boden. Im Gegentheil dürfen wir keine, einen guten Boden erfordernde, Edeltanne auf einen Steinfelsen setzen.

Einige Pflanzen wachsen nur im Sande, z. E. die Birken, Spartium *scoparium*.

Die Fuhren wachsen im magern Sande, wo nichts weiter fortkommen will.

Ein Büche will schon guten Boden haben.

Eine Fichte kommt fort, wenn sie oben nur einen Spann hoch gute Erde hat, wenn der Boden übrigens auch noch so schlecht ist; die Weißtanne erfordert schon einen Boden, wo die Wurzeln tief unter sich treiben können.

Wo sonst nichts wachsen will, kann man Wacholderbeeren, Artemisia *campestris*, Cistus *helianthemum* Schwarzdorn ziehen.

Eine Kapper-Staude wächst an und aus allen Mauren, muß also in Schutt von alten Mauren gepflanzt werden.

§. 38.

4) Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Durste einer Pflanze, oder in wie weit sie Wassergierig ist. (§. 34)

Vaccinium *vliginosum*, Myrica *gale*, Viburnum *opulus*, wachsen in sumpfigten Gegenden.

Die Ellern, Weiden und Pappeln wachsen an Plätzen, welche den Winter über unter Wasser stehen, oder an den Ufern der Flüße.

Arbutus *vua ursi* kommt nur in den trockensten bloßen Heiden fort.

Ein Tulpenbaum erfordert feuchten Grund; Der Platanus wird in etwas feuchterm Boden schon freudiger wachsen.

Ein Haßelstrauch oder eine Birke entbehren des Wassers fast ganz.

Ein Tupelobaum oder Pishamin muß nicht weit vom Wasser gepflanzt werden.

Zu bemerken aber ist bey dieser Gelegenheit als eine Hauptregel, daß man eine fremde Pflanze, von der gesagt wird, daß sie in feuchten Gegenden wachse, z. E. eine Myrica *cerifera*, Kalmia, Magnolia, deswegen nicht an einen nassen Platz setzen müsse; denn, indem es daselbst am stärksten frieret, und am kältesten ist, lauft man Gefahr, desto eher die Pflanze zu verlieren.

§. 39.

5) Die Art zu wachsen (§. 34) lehret alle, während des Lebens einer Pflanze bey ihr vorgehende, Veränderungen.

Ein

Ein Liebhaber der Botanik hat dabey verschiedene Merkwürdigkeiten zu beobachten.

Zuforderst ist gleich Acht zu geben, wenn eine Pflanze aus dem Saamen keimet. Der Ritter Linne bestimmt z. E. den Unterscheid zwischen den gemeinen und zahmen Fuhren blos nach den ersten Blättern, welche sie treiben, die an beyden einzeln, an jenen aber glatt, und an diesen haaricht sind. Diese bringt 8, 9, 10 bis 11 Blätgens aus dem Saamen, welche zusammen gedruckt, mithin höher als breiter sind.

Die Weymuths-Fuhre bringt zuerst beständig acht Blätgen, die folgenden an dem ersten Schuße sind wie an der zahmen Fuhre einzeln und haaricht, alsdenn erfolgen erst oben an der Spitze fünf Blätgen aus einer Scheide. Die Blätgen der Scheide sind länglicht.

Die Ceder von Libanon treibt gemeiniglich zehn Blätgen mit feinen weißen Pünctgen.

Wenn man eine junge aus Saamen gewachsene Cupreße gegen eine andere aus einem Steckreise gezogene hält, sollte man sie nicht beyde vor einerley Pflanze erkennen.

Man hat ferner auf die Knospen und die solche umgebende Blätgen oder Schuppen, Squamæ, zu sehen, welche oft Gelegenheit geben, das Geschlecht einer Pflanze oder die Sorte zu bestimmen; der Ritter Linne hat solche umständlich untersucht und beschrieben. S. Diss. gemmæ arborum, *in Amœnit. acad.* T. II. p. 182.

Als eine Regel kann bemerkt werden, daß die Pflanzen, welche keine Knospen haben, bey uns auch nicht im Freyen ausdauren. Z. E. Citrus, Myrtus, Justicia, Petiveria, Clutia *pulchella*. Wiewol diese

Regel

Regel bey einigen eine Ausnahme leidet. Z. E. der bey uns gemeine Rhamnus *frangula* hat keine Knoſpen; der Ficus *bengalenſis* und Punica *granatum* haben Knoſpen, und dauren doch nicht aus.

Weiter hat man darauf zu ſehen, wie die Blätter in den Knoſpen liegen oder eingepackt ſind. Complicatio foliorum.

Bey vielen ſind ſie aus der Mitte zuſammen gelegt, ſo daß der eine Lappen auf dem andern liegt, Folia conduplicata; alsdenn pflegt der eine Lappen, welcher inwendig gelegen hat, kleiner zu ſeyn; wie an den Linden, Ulmen und Hainbüchen.

Andere Blätter ſind in den Knoſpen aufgewickelt, Folia involuta, entweder daß das ganze Blatt überhaupt aufgerollt iſt, oder es ſind beyde Lappen von jeder Seite beſonders aufgewickelt, oder gar unterwerts gewickelt, reuoluta.

Andere ſind nur in lauter Falten gelegt, plicatulæ, wie die von den Hainbüchen.

Von dieſer Lage der Blätter nimmt der Ritter Linne unter andern bey den Pflaumen, Kirſchen und Apricoſen ein Unterſcheidungszeichen.

Nächſtdem iſt Acht zu geben, wie bald die Pflanzen im Frühjahr die Blätter aus den Knoſpen entwikkeln und hervortreiben. Die Leſenswürdigen Anmerkungen des Ritter Linne hierüber findet man in der *Diſſert.* vernatio arborum. *Amœn. ac.* Tom. III. p. 363.

Die mehrſten Stauden beobachten faſt allemal ihre gewiſſe Tage, wenn ſie ausbrechen, und wie ſie auf einander folgen. Hält ein ungewöhnlicher harter, oder lange anhaltender Winter den einen Baum auf, daß er einige Tage ſpäter ausbricht, ſo pflegen

auch

auch alle übrige sich darnach zu richten, und so viel später zu folgen.

Man erkennet auch, wenn eine Gegend vor der andern kälter ist, eben daran, wenn die Bäume daselbst später ausbrechen und grün werden.

Das übrige, was bey der Art zu wachsen zu beobachten ist, übergehe ich, um nicht zu weitläuftig zu werden. Wir müssen uns aber bey Auspflanzung und Versetzung der Stauden allemal darnach richten.

Einer schlingenden Pflanze z. E. den Caprifoliis, Loniceris; dem Celastro *scandenti*, Menispermo, müssen wir andre Bäume oder Stangen zu Hülfe geben, an welchen sie sich anhalten und hinauf winden können.

Die blos kletternden Pflanzen erfodern eine Mauer oder dicke Stämme von andern Bäumen, woran sie sich anheften, z. E. Bignonia *radicans*, Hedera *Helix*, Hedera *quinquefolia*.

Die weichlich aufwachsende und sich leicht umbiegende, oder auch brüchiges Holz habende Bäume, z. E. Acer *negundo*, Cytisus *laburnum*, Robinia *pseudoacacia*, müssen in Schutz oder an Wällen stehen, wo der Wind sie nicht fassen kann.

Die sperhaft wachsende und viele Nebenschüsse treibende, z. E. Berberitzen, Sumach, Stickbeeren, Nüsse, Spiræa, darf man nicht setzen, wo man nur gerade Stämme zu ziehen verlangt. Hingegen schikken sich die nur einen geraden Stamm machende Bäume nicht, wo man einen dicken durch einander gewachsenen Busch haben will.

Bäume, die um sich herum viele in der Oberfläche der Erde fortkriechende Wurzeln treiben, z. E. Rothtannen, Espen, Birken, oder Himbeere, soll

man

man nicht neben andern zärtern Pflanzen ſetzen, die ſie bald erſticken werden. Man ſoll vielmehr dieſe vier Pflanzen aus kleinen Pflanzungen und Luſtwäldern ganz verbannen.

Eine ſich mit ihren Zweigen weit umher ausbreitende Büche oder Roßkaſtanie erfordert einen genugſamen Raum zu Bildung ihrer Aeſte.

Einen unter den dickeſten Büſchen fortkommenden Daphne *mezereum*, oder Rhamnus *Frangula* darf man in eine recht finſtre dumpfigte Gegend pflanzen.

Der Ritter Linne theilt nach der Art zu wachſen alle Holzartige Pflanzen in Bäume Arbores, und Frutices Sträuche. Jene machen einen geraden Schaft und weit ſich ausbreitende Krone, und werden unterſchieden in

a) HYEMALES, Immergrüne Waldbäume, welche in großen Wäldern wachſen, und ſtets grün bleiben, als Tannen, Fichten, Taxus.

b) SILUESTRES, Gemeine Waldbäume, welche ganze Wälder einnehmen, und gemeiniglich unter ſich alle Gräſer und Kräuter erſticken, als Eichen, Büchen, Birken.

c) PRATENSES, Wieſenbäume, die vornemlich auf Wieſen und Hudeplätzen wachſen, auch der Hude nicht ſo ſchädlich ſind, und kleiner bleiben, z. E. Vogelkirſchen, Vogelbeeren, Pappeln, Weiden, Eſchen.

d) URBANAE, Garten- oder Alleenbäume, welche man auch neben den Häuſern, in die Gärten und an Alleen pflanzet, z. E. Linden, Ulmen, Ahorn.

e) EXOTICAE, Fremde Bäume, welche urſprünglich nicht einheimiſch, aber nunmehro naturaliſirt

lisirt sind, z. E. wilde Kastanien. Robinia *pseudoacacia.*

Die Grenzen zwischen jeder Klasse sind aber schwer zu bestimmen.

II. Die Stauden oder Sträucher, welche selten einen geraden Stamm, dagegen mehrere ästige Schüsse zugleich aus der Wurzel treiben, auch wol nur gar auf der Erde fortkriechen, werden eingetheilet in

a) DUMI, Aufrecht wachsende Stauden ohne Stacheln, welche sich zu Hecken schicken, als Hollunder, Haßeln, Spindelbaum.

b) SENTES, Aufrecht wachsende stachlichte Stauden, als Weißdornen, Schwarzdornen, Stachelbeeren, Berberitzen.

c) VEPRES, Sperhaft wachsende Stauden mit Stacheln, als Rosen, Brombeeren.

d) SARMENTA, Schlingende Pflanzen, als Speecklilien, Epfeu, Solanum *dulcamara.*

e) CREMIA oder suffrutices, kleinere Halbstauden, die nicht über eine Elle hoch zu wachsen pflegen, daher zu Befriedigungen nicht dienen, als Kellerhals, Bram, Mespilus *cotoneaster.*

f) EXOTICA, Fremde naturalisirte Stauden, als Syringa, Phyladelphus, Spiræa *salicifolia*, Sagebaum.

§. 40.

6) In Betracht der Fortpflanzung (§. 34) geschieht solche vornemlich durch den Saamen, oder auch durch Ausläufer an den Wurzeln.

Man muß also wissen, wie der Saamen wächset; wenn er reif wird; wie er gesammlet werden soll; wie er aufbewahrt und wenn er gesäet wird?

Bey denen Sorten, wo die männliche und weibliche Blumen auf unterschiedenen Stauden wachsen, und bey denen uns daran gelegen ist, reifen Saamen zu haben; Es sey nun des Nutzens willen, oder um die Vögel herbey zu locken, wie z. E. bey Wachholder, Acer *rubrum*, Myrica *cerifera*, Hippophae, Osyris, Pistacia, Ceratonia, Spinachia, Cannabis, Humulus; muß man Männchen und Weibchen beysammen setzen, um reife Saamen zu erhalten. Hingegen setzt man von Weiden und Pappeln nicht gern die Weibchen in eine Pflanzung, weil solche den Saamen weit ausstreuen, und sich mehr vermehren, als wir wünschen.

Bey denen Sorten, welche Ausläufer treiben, und durch solche leichter als durch Saamen fortgepflanzt werden, darf man dem Auslaufen nicht wehren, sondern sucht es eher zu befordern. Z. E. Linden, Haßelnüsse, Berberitzen, Ulmen, Robinia *pseudoacacia*, Rhus.

§. 41.

7) Es ist auch oft nicht genug, daß wir warten, bis sich eine Pflanze auf eine natürliche Art vermehrt, sondern wir müssen die Vermehrung durch Kunst zu befordern suchen, und also erforschen, auf was für eine Art eine jede Pflanze sich am leichtesten vermehren lasse? Hiezu wird eine besondere Abhandlung Unterricht geben.

§. 42.

8) Die Natur und merkwürdigen Eigenschaften jeder Pflanze zu bemerken, gehört für einen Naturforscher. (§. 34) Wir lernen daraus, was für Vorzüge eine Pflanze vor der andern hat.

Z. E.

Z. E. Eine schöne glatte Borke haben, Pinus *strobus*, Cytisus *Laburnum*, Acer *negundo*.

Den Cornum *album* machen die corallenrothe Zweige merkwürdig.

Die gelben Weiden unterscheiden sich merklich in einer Pflanzung.

Am Acer *campestre* und Ulmus *hollandica* haben die jungen Zweige eine aufgesprungene schwammigte Borke.

Am Rhus *typhinum* sind die jungen Zweige ganz rauh.

Der Tulpenbaum, Platanus und Catalpá haben ein merkwürdiges großes schönes Laub. Die große Americanische Eiche hat ein prächtiges Laub: Die Eiche mit dem Weidenblatte erkennt Niemand vor eine Eiche.

Die Blutrothe Büche, unter andern grünlaubichten Bäumen gepflanzt, giebt eine angenehme Veränderung.

Die, vornemlich an der Unterseite schlosweiße, Blätter der weißen Pappel geben ein artiges Ansehen, wenn der Wind damit spielet.

Die Blätter an der Espe sind fast in beständiger Bewegung, weil die Stiele daran am Anfange des Blats platt zusammengedruckt sind, die darin herunter gehende Fiebern lassen sich also leichter bewegen, als an andern Blättern.

An der schwarzen Pappel geben die harzigten Knospen, wenn der Baum ausbricht, einen angenehmen Geruch.

Die Blätter von der Myrica *cerifera* haben einen guten Geruch; die vom Hyperico *foetido* stinken hingegen heßlich.

Verſchiedene Bäume empfiehlt ihre ſchöne Blüte. Z. E. Arbutus *vnedo*, Cercis *ſiliquaſtrum*. Cytiſus *laburnum*, Liriodendron, Hibiſcus *ſyriacus*, Glyzine *fruteſcens*, Magnoliæ ſpecies; dieſe letztere haben auch eine der merkwürdigſten Früchte.

Der Saamen vom Liquidambar hangt in runden ſtachlichten Zapfen an langen, Faden ähnlichen, Stengeln.

Einige Pflanzen empfehlen ſich, weil ſie früh blühen, z. E. Cornus *mas*, Prunus *padus*, Daphne *thymelæa*, Daphne *cneorum*, Meſpilus *amelanchier*, Robinia *caragaana*, Cercis *ſiliquaſtrum*, Pinus *Larix*, Arbutus *unedo*, Amygdalus *nana*, Acer *rubrum*, die Weiden.

Einige verkündigen durch ihr früh ausbrechendes Laub gleichſam den bevorſtehenden Frühling. Z. E. die Stickbeeren, Johannisbeeren, der gemeine Hollunder.

Andere an ſich artige Stauden verlieren an ihrer Schönheit, weil ſie erſt ſpät Laub treiben. Z. E. Platanus, Ptelea, Robinia *pſeudoacacia*, Rhus, die Ulmen, die Eſchen.

§. 43.

9) Der Nutzen und Gebrauch (§. 34) ſoll billig der Hauptendzweck ſeyn, warum wir Pflanzen ziehen. Die mehrſten fremden Bäume aber werden nicht ſowol des Nutzens, als der Veränderung und Seltenheit wegen angebauet; Ich kenne noch unter ſo vielen Hunderten nun bekannt gewordenen ausländiſchen Bäumen und Sträuchern wenige, welche beſondern Nutzen leiſten, oder unſern bis anhero eingeführt geweſenen wilden Bäumen den Vorzug ſtreitig machen könnten.

Die-

Diejenigen, welche noch den größten Nutzen zu versprechen scheinen, sind

a) Die große americanische Eiche; wiewol ihr Holz weniger brauchbar seyn soll, als das von den unsrigen *).

b) Die Lord-Weymouths-Fichte; welche in America zu einer ansehnlichen Höhe gelangt, und einen brauchbaren geraden Stamm giebt. Man will aber in England bemerkt haben, daß sie den geschwinden Wachsthum, welchen sie in den ersten Jahren zeiget, nicht lange fortsetzt; Wie denn die meinigen, ob sie gleich ganz frisch stehen, und ziemlich schnell gewachsen sind, auch schon Zapfen ansetzen, dennoch denen zugleich ausgesäeten Schottischen Fuhren nicht gleich kommen.

c) Die americanischen Wallnüße.

d) Die rothe Ceder.

e) Die weiße Ceder.

welche alle drey ein brauchbares Holz geben.

Es sind sonsten verschiedene Bäume seit einigen Jahren zum stärkern Anbau empfohlen worden; als: Der Lerchenbaum.

Der Siberische Ceder- oder Zirbelnuß.

Die Caraganna.

Die Italienische Pappel.

Der Platanus.

Robinia *Pseudoacacia.*

*) In meinem Garten haben von diesen großen Eichen neunzehnjährige, mitlerweile verpflanzte, Stämme bey einer Höhe von beynahe dreyßig Schuh, an der Wurzel im Umkreise drey Calenbergische Schuh erlanget.

Der Erfolg von denen angestellten Versuchen hat aber die Hoffnung, welche man sich davon machte, nicht erfüllet.

§. 44.

10) Endlich sieht man bey denen in Lustwäldern anzuziehenden Stauden auch darauf, ob und wenn sie sich scheren oder beschneiden lassen? (§. 34)

Alle harzige Bäume vertragen das Beschneiden nicht gern, insonderheit wenn es im Frühjahr geschieht, und wenn die Seiten-Aeste dicht am Haupt-Stamm abgenommen werden; Indem aus den Wunden viel Harz herauslauft, wodurch die besten Kräfte verlohren gehen, und das Wachsthum sehr aufgehalten wird. Die Ceder von Libanon erlaubt das Beschneiden noch weniger, als die übrigen Nadel tragende Bäume. Muß man ja diesen durch Auffschnäteln etwas helfen, so muß es, wenn uns an Erhaltung der Stämme gelegen ist, im Herbst und nur an den Spitzen der Zweige geschehen.

Ein anders ist, wenn wir, um eine Pflanzung im Anfang nur auszufüllen, Tannenbäume zwischen durch gepflanzt haben, welche gar nicht stark wachsen sollen; diese werden am besten, durch ein starkes Beschneiden zu unrechter Zeit, zurück gehalten.

Mir ist es eben begegnet, daß ich einen im schönsten Wachsthum stehenden rothen Cederbaum, welcher seine Zweige zu sperhaft trieb, und der Aussicht hinderte, im Frühjahr stark beschnitte, und acht Tage darauf ward er weiß und trocken, ohnerachtet so wenig an den Wurzeln als an dem Stamm der mindeste Fehler zu entdecken war. Ich kann nicht anders vermuthen, als daß ihm durch das Beschneiden

in einer Zeit, da eben der Saft in völliger Bewegung war, der plötzliche Tod zugezogen worden; Habe also diese Anmerkung hier zur Warnung für diejenigen beyzufügen nöthig erachtet, welche bey ihren gepflanzten Stämmen ohne Unterlaß schnitzeln und künsteln wollen; oder wol gar in dem Wahn stehen, daß durch das Aufschnateln der Wuchs in die Höhe befördert werden könne. Ich habe gegen das so schädliche Aufschnateln der Bäume, welche man zu Nutzholz ziehen will, schon mehrmalen gewarnet. S. Hausv. T. II. S. 495. und T. IV, S. 279. desgleichen in den Hannoverischen Anzeigen von 1756 im 82ten Stück.

Miller erwähnt auch, daß in dem Garten zu Chelsea einer von den großen alten Cederbäumen merklich vor den übrigen im Wachsthum zurück geblieben ist, weil man ihm einstmals wegen eines daneben angelegten neuen Gewächshauses einige Hauptzweige nehmen müssen; und ich habe gesehen, daß eine Ceder von Libanon von ziemlicher Stärke, weil sie alle Jahr beschnitten ward, gar ausgieng.

Der Linsen- oder Blasenbaum, Colutea, soll in der Jugend das Beschneiden gar nicht vertragen.

Einige Bäume lassen sich hingegen ohne Anstoß beschneiden. Z. E. eine Linde: Birken wollen behutsam beschnitten seyn, wenn sie eben austreiben. S. Hausv. T. III. S. 110, sonst verbluten sie sich eben wie der Wein und die Hainbüchen.

Da im übrigen die sonst in Mode gewesene künstlich gezogene Pyramiden und geschorne Hecken jetzt abkommen, so kommt es auf das Beschneiden der Plantagenbäume nicht mehr so viel wie vorhin an.

In den Haushaltungen aber wird sehr auf solche Bäume, welche man nach gewissen Jahren abhauen oder köpfen kann, gesehen; dahin gehören die Esche, Hainbüche, Birke, Weide, Pappel.

In der Forsthaushaltung macht auch das Hauen des Unterbusches, so daß er wieder ausschlägt, und nach gewissen Jahren eine abermalige sichere Ernte giebt, einen Hauptartikel aus.

Jedermann weiß, daß nach unserer Wirthschaft sehr viel bey uns auf die sogenannte Pott- oder Kopfweiden gehalten wird, welche alle drey oder vier Jahr geköpft werden, und sodann eine Menge Braken geben, welche in unsern Haushaltungen zu Zäunen, Tonnenreifen und vielem andern Behuef unentbehrlich sind. Ich habe, wie sie gepflanzt und behandelt werden müssen, im III. Theile umständlich gelehrt, auch unter andern angerathen, daß man sie jedesmal dicht am alten Stamm köpfen, und keine neue Stangen stehen lassen solle.

In den Hannoverschen Anzeigen von 1768 S. 191 ward aus dem VIII. Theile von Schrebers Cameralwissenschaften gerathen, damit solche nicht so bald platzen noch olmicht werden, mithin länger dauren, nicht alle Stangen wegzuhauen, sondern einige derselben zum Saft ziehen stehen zu lassen. Man berief sich im 37ten Stück auf die Erfahrung im alten Lande im Bremischen. Da uns an Erhaltung und besserer Nutzung der Weiden so viel gelegen ist, so habe ich seit der Zeit mit Fleiß darauf geachtet, welches das Beste seyn mögte? kann aber nunmehro noch sicherer die Warnung wiederholen, daß alle diejenigen, welche ihre Kopfweiden lange erhalten, und verhüten wollen,

wollen, daß sie nicht trocken und olmicht werden, solche ja dicht an dem alten Stamme köpfen und keine Stangen stehen lassen mögen. Sie werden alsdenn weit dicker und stärker austreiben, indem der Saft in einem Umfange bleibt; Hingegen, wenn er sich in die Stangen vertheilt, so schlagen diese nur aus, der alte Kopf wird nach gerade trocken, und alle Stellen, welche vorhin abgehauen worden, trocknen und faulen ein.

Ich kann mir nicht vorstellen, daß eine Gegend sey, wo der Saft einen solchen starken Zufluß habe, daß, ohne die neuen Stangen zu lassen, der alte Stamm davon platzen müsse.

In Harburg, welches gleich an das alte Land stoßt, und wo der Wuchs und Trieb der Weiden so stark als an einem andern Ort ist, wachsen sie, ohne daß Stangen stehen bleiben. Man hat damit einen Versuch gemacht, sie aber bald wieder wegnehmen müssen, indem die heftigen Sturmwinde, die Weiden, wenn ihr Kopf höher wird, umwerfen und zernichten würden.

§. 45.

Wenn wir nunmehr die Bäume dem Namen und ihrer Natur nach überhaupt kennen, und jetzt eine Pflanzung anlegen wollen, so kommt es auf eine geschickte Auswahl derer zu setzenden Sorten an.

Hiebey hat man zu sehen

1) Auf die Lage des zu bepflanzenden Ortes.
2) Auf dessen Grund und Boden.
3) Auf den Umfang desselben.
4) Auf die Umstände, worin sich der Herr des Orts befindet.
5) Auf die etwa besonders eintretende Nebenbetrachtungen.

§. 46.

1) Zuförderst ist auf die Lage des Orts Rücksicht zu nehmen, daß man keine andere Pflanzen aussetze, als die sich dahin schicken. Z. E. Ich will einen hohen, kahlen, steinigten, dem Winde ausgesetzten, Berg besetzen, wohin selten Spaziergänge geschehen, so werde ich nichts hinbringen, was weichlicht oder rar ist, noch was nur in Gründen oder gar am Wasser wächst. Wird hingegen nahe bey der Wohnung eine Pflanzung angelegt, an einem Ort, welcher alle natürliche Vortheile hat, und wohin jeder Spatziergang am ehesten gerichtet wird, so versammlet man alda lieber alle die rarsten, schönsten, und am mehrsten ins Auge fallenden, oder eine sorgfältige Wartung erfordernde Pflanzen.

§. 47.

2) Eine gleiche Bewandniß hat es in Ansehung des Grundes und Bodens, der bepflanzt werden soll. Die besten Pflanzen, woran uns am mehrsten gelegen ist, setzt man am liebsten dahin, wo der beste Boden für sie ist. Eine Wacholderstaude, Birke, Fuhre nehmen schon mit dem magersten Erdreiche vorlieb, und wachsen daselbst vielleicht besser. Ein Tulpenbaum, Platanus und Catalpa erhalten eben ihre Schönheit, wenn sie frech wachsen, erfordern also einen guten Boden.

§. 48.

3) Es macht einen großen Unterscheid aus, wie groß der zu bepflanzende Platz im Umkreise ist. (§. 45) Gesetzt, es hat jemand nur einen kleinen Garten in oder vor der Stadt, wovon er einen Theil bepflanzen

zen will; Er ist also auf alle Weise eingeschränkt, und kann keine Promenaden ins Große oder Weite anlegen; so würde er unrecht handeln, wenn er einen solchen geringen Platz mit hochwachsenden Eichen, Büchen, Birken, Fuhren, wilden Kastanien, und so weiter bepflanzte, oder wenn er alle mögliche Arten von Stauden, und mehr als der Raum umfängt, anzubringen suchte, und sie also so dichte in einander pflanzte, daß keine vor der andern aufkommen kann.

In solchem Fall wählt man also lieber lauter seltene, und gewisse Vorzüge habende, auch nur von mittelmäßiger Höhe wachsende Stauden und Bäume; läßt die höchsten, und sich am mehrsten ausbreitende, ganz zurück, und setzt etwa nur hie oder da am Ende oder auf den Seiten einen Tulpenbaum, Platanus, oder Americanische Eiche.

§. 49.

Der zweyte Fall ist, wenn jemand zwar schon einen größern Platz von ziemlichem Umfange, welcher alle Arten von Stauden faßen könnte, vor sich hat, jedoch noch auf diesen Raum eingeschränkt ist.

Alsdenn sucht man den Platz, wie in der folgenden Abhandlung gezeigt wird, im Anfange mit den nächsten, den besten, Stauden zu bepflanzen, um ihn bald grün und bewachsen zu sehen.

So wie man denn in der Folge rarere und bessere Pflanzen erhält, werden die schlechtern und unnützern wieder ausgehoben, umgetauscht und weggeworfen.

§. 50.

Der dritte Fall ist, wenn wir mit unsern Pflanzungen auch außer dem Garten ins Weite gehen, und

ganz große Pflanzungen und Wildnisse anlegen können. So soll man gleich hie und da anfangen, wo es am schicklichsten ist, wo es am mehrsten unterhält, und wo es am reitzendsten ins Auge fällt, kleinere Pflanzungen zum Vergnügen und zur Veränderung anzulegen, überhaupt aber im Ganzen auf den Nutzen und auf das Wesentliche sehen. Sonst würde, wenn man überall spielen wollte, der Schaden zu groß seyn.

Indem wir aber auch in großen Waldungen hin und wieder Plätze zum Vergnügen anlegen, die uns und andre zu Zeiten hinlocken, so wird der Endzweck dadurch erreicht, daß der Herr seine Waldungen öfter als sonsten besucht, und auf gute Ordnung und Verbesserungen siehet, auch die dabey zu gebrauchenden Leute zu mehrerm Fleiße aufmuntert; Und auf diese Weise können die daran zu wendende Kosten reichlich bezahlt werden.

§. 51.

4) Die besondern Umstände, worin sich derjenige befindet, der eine Pflanzung anlegt, setzen ihm die Schranken, wie weit er gehen soll. (§. 45)

Ein großer reicher Herr, der einen kostbaren Garten blos zur Pracht anlegt, und einige tausend Thaler Kosten nicht scheuet, kann sich auf einmal eine Sammlung von allen Stauden und Bäumen kommen lassen. Er muß billig suchen, das rarste und kostbarste zu besitzen.

Es würde klein scheinen, wenn in einem prächtigen Garten alle Pflanzungen von lauter einheimischen Dornen, Birken, Ellern, und so weiter angelegt wären.

In

In einem Garten eines geringen Landwirths, welcher alle unnütze Kosten billig scheuet, erhält eine Pflanzung, welche von lauter einheimischen Pflanzen ohne große Unkosten angelegt ist, eben dadurch die größesten Vorzüge und Schönheit, wenn sie gleichwol so eingerichtet ist, daß sie gefällt; Denn im Grunde haben wir unter unsern einheimischen Pflanzen fast eben so artige und gefallende, auch mehrere nutzbare Bäume und Stauden.

Ein Landwirth, der mit auf den Nutzen sieht, wird mehr Vergnügen an einer Pflanzung von Quitten, Mispeln, Nüßen, Kastanien, Hanebutten, Kirschen, Pflaumen, Stickbeeren, Johannisbeeren, Berberitzen und dergleichen, ihm eßbare Früchte gebenden, Stauden finden, als wenn man ihm eine Stunde lang zwischen lauter fremden, weiter keinen Nutzen habenden, Stauden herum führt, und ihm bey jeder einen neuen ihm barbarisch klingenden Namen von Bæckea, Rhododendron, Cletria, Tartonraira, Diospyros, Etulia, Calicanthus, Bupleurum, Siphonanthus, Zanthoxylum, Stewartia, Toxicodendron, Periploca, Hippophae u. s. w. nennet.

§. 52.

Ein anders ist auch, ob jemand blos einen zu bepflanzenden offenen Platz hat, oder ob er zugleich Gewächshäuser, mithin Gelegenheit hat, die zärtlichen oder noch jungen Pflanzen im Anfange zu beschützen. In jenem Falle darf er sich nichts anschaffen, als was er sicher der freyen Erde sogleich anvertrauen kann: denn eine weichliche Pflanze, von der man voraus weiß, daß sie nicht aushält, in die Erde zu pflanzen, ist allemal eine Verwegenheit. Es ist

Schade,

Schade, daß man eine Pflanze, mit welcher einem andern gedient seyn mögte, vorsetzlich umkommen macht, und daß man sich etwas mit Unkosten kommen läßt, wovon man zuverläßig voraus weiß, daß die Kosten verlohren sind.

Hat man aber Gewächshäuser, so kann man auch schon weichlichere Gewächse sich anschaffen; Man verwahrt sie sodann des Winters im Schutz, bis sie rechte Wurzeln haben, und etwas herangewachsen und verhärtet sind. Man setzt eine oder andre Pflanze etwas mehr an die freye Luft, läßt sie einen mäßigen Frost ausstehen, und bemerkt, ob sie empfindlich darauf ist, oder ob man ein mehrers mit ihr wagen darf.

Dies gilt vornemlich, wenn man Pflanzen hat, von deren Namen und Natur man ungewis ist; denn wenn man sie kennt, so kann man nach der Beschreibung schon ziemlich wahrscheinlich urtheilen, ob sie draußen ausdauren werden oder nicht.

Oder aber man hat Pflanzen, welche als zart angegeben werden, und zweifelt also, ob sie in unserer rauhen Gegend den Frost aushalten werden? Alsdenn braucht ein vorsichtiger Gärtner Behutsamkeit, so wie sie in der folgenden Abhandlung mit mehrern vorgeschrieben worden.

Wer also Pflanzungen von fremden Bäumen anlegen will, kann ohne Gewächshäuser nicht fertig werden.

1) Die Saamen von vielen Sorten wollen getrieben seyn, müssen also in Kasten und Töpfen gesäet werden; andre liegen zwey bis drey Jahr in der Erde, und können im freyen Felde die Zeit über nicht wol von Unkraut rein gehalten werden.

2) Es

2) Es ist daran gelegen, daß man seltene oder zärtere Pflanzen gleich zu vermehren trachte, dies kann in Häusern durch die zu gebende Hülfe besser geschehen.

3) Einige zärtere Pflanzen gewöhnen sich zwar mit der Zeit, wenn sie etwas erhärtet sind, an die freye Luft; wenn sie aber gleich, so wie sie keimen, hinausgesetzt werden, so vertragen sie so wenig die Kälte, als weniger die Sonnenhitze, oder die Näße, oder eine jede schleunige Abwechselung in der Witterung.

4) Wenn uns rare Pflanzen geschickt werden, so sind solche gemeiniglich in Gewächshäusern erzogen und etwas verzärtelt worden, können also eine gar schleunige Veränderung der Witterung noch nicht vertragen, sondern müssen von uns erst nach und nach härter gewohnt werden.

5) Andre Pflanzen, welche weit herkommen, haben oft auf der Reise Schaden genommen, und würden, wenn sie den Veränderungen der Luft ausgesetzt blieben, sicher ausgehen; Man erhält sie aber, indem sie Anfangs in Töpfe gesetzt, und in ein mäßig erwärmtes Lohbeete gebracht, auch gehörig verpflegt werden.

6) Von den zärtern Pflanzen, welche zwar die gewöhnliche Kälte vertragen, aber doch allemal befürchten lassen, daß sie bey einfallenden ausserordentlich strengen Wintern umkommen mögten, muß man jedesmal einen Hinterhalt in Töpfen behalten, um nicht die Art gar zu verlieren.

Ueberhaupt nehme man sich jedoch in Acht, den Pflanzen keine bessere Wartung zu geben, als ihnen gehört; Man verzärtelt sie sonst, und sie gehen desto leichter aus. Man setzt oft Saamen in ein Treibbeet

oder Treibhaus, um sie erst keimen zu machen, so bald sie aber gekeimt haben, müssen die weniger zarten gleich herausgebracht, und allgemählig an die freye Luft gewöhnt werden. Mir selbst sind Anfangs oft junge Pflanzen von Cedern von Libanon, immer grüne Eichen, und andern Americanischen Bäumen ausgegangen, weil sie in das heißeste Gewächshaus bey den Ananaßen und Koffebäumen gesetzt wurden.

§. 53.

Noch giebt es einen Unterscheid, ob jemand bereits etwas von fremden Gewächsen hat, oder ob er erst ganz neu eine Sammlung zu machen anfängt; Weiter, ob er Gelegenheit hat, in der Nähe Pflanzen zu erhalten und einzutauschen; oder ob er sie mit einer baaren Geldauslage aus England oder Holland kommen lassen muß? In dem letztern Fall laufen die Kosten ziemlich hoch, und ein jeder wird erst überlegen, wie weit er nach seinen Umständen gehen dürfe.

Wer erst eine neue Sammlung macht, thut wol, wenn er nicht zu groß anfängt, sondern Schritt vor Schritt fortgeht; es ist sodann leicht, sich je mehr und mehr auszubreiten; Anfangs aber muß man allemal Lehrgeld geben, bis man eigne Erfahrung erhält. Die erstern Versuche pflegen selten zu gerathen.

Ich gehe bey mir auf folgende Art zu Werke:

Zu der Sammlung, welche ich besitze, ist schon seit siebenzig Jahren der Grund gelegt worden. Ich besitze also die mehrsten ausländischen Bäume so groß, wie sie nicht leicht ein Garten in Deutschland wird aufweisen können: Ich suche alle Jahr die Sammlung zu vermehren und zu verbessern; in dieser Absicht ist stets mit mehrern Gartenfreunden, welche

sich

sich unter einander mittheilen, Freundschaft und Correspondenz unterhalten worden.

Man hat gesucht, die vorhandenen Gewächse zu vermehren, und damit andre einzutauschen, oder da man davon verkaufen könne, für das daraus gelöfete neue Sachen einzuhandeln.

Ist etwas ausgegangen, wie es in so großen Sammlungen jährlich geschieht, so hat man den Verlust zu ersetzen gewußt.

Im Jahr 1750 erhielt ich den ersten Kasten mit neuen Americanischen Saamen durch die Vorsorge des nunmehro verstorbenen Herrn Peter Collinson in England. Alle Saamen waren auserlesen und frisch, so daß fast keine Sorte zurück blieb. Ein Glück, das ich und andre bey denen nachher anderweitig verschriebenen Saamen nicht wieder gehabt haben, wovon das wenigste zu laufen pflegt. Ich bedaure nur noch immer, daß von jener schönen und reichen Sammlung dero Zeit vieles wieder ausgegangen, und nicht recht zu Nutze gekommen ist; da ich abwesend war, selbst noch nicht recht den Bau der Americanischen Pflanzen verstand, und also alles blos der Aufsicht eines nicht sehr geschickten Gärtners überlassen mußte.

Unterdessen besitze ich von dieser Zeit die vornehmsten Americanischen Bäume, als Eichen, Wallnüße, Ahorn, Weiß- und Roth-Cedern, Eschen, Tulpenbäume und so weiter in ziemlicher Größe, so daß sie bereits jährlich blühen und Früchte ansetzen.

§. 54.

5) Bey einer jeden neuen Anlage ist noch weiter besonders in Erwegung zu ziehen, ob noch Nebenbetrach-

trachtungen eintreten. (§. 45) Ich habe z. E. eine kleine Anhöhe, von welcher das Auge eine anmuthige Gegend übersehen kann, so ist es billig, einen lustigen, bepflanzten Spatziergang dahin anzulegen, und den Hügel selber auszuzieren, ohne sich die Aussicht zu verderben.

In einem warmen trocknen, doch nicht unfruchtbaren, sandigten Erdreiche kann man schon mehr wagen, als in einem kaltgründigen nassen Leimboden. (§. 12)

Ein Platz, der leicht und oft von Wasser überschwemmet wird, darf nur mit solchen Stauden besetzt werden, welche das Wasser nicht scheuen.

§. 55.

Wie nun endlich eine Bepflanzung selbst eingerichtet werden müsse, wird in der folgenden Abhandlung gezeiget; es ist auch davon im ersten Theile des Hausvaters S. 217, und im dritten S. 167 gehandelt worden. Ein Exempel wird aber die Sache deutlicher machen.

1) Zuförderst sind die Gänge geschickt abzutheilen und zu führen. Denn da die Pflanzungen, wovon hier die Rede ist, zum Vergnügen gereichen sollen, so helfen sie nichts, wenn nicht Spatziergänge dahin und durch solche gehen, damit wir die darin enthaltene Schönheiten und Seltenheiten auch beobachten können.

2) Die Gänge selber dürfen nicht zu schmal angelegt werden. Es ist unangenehm, wenn nicht zwo oder drey Personen ungehindert neben einander gehen, und eine angefangene Unterredung fortsetzen können, noch unangehmer ist, wenn uns alle Augenblick

blick neue Zweige oder Reiser im Wege sind und hinderlich fallen, oder bey Regen und Thau wol gar benetzen. Am unangenehmsten aber fällt, wenn die zu nahe gepflanzten Stauden oben über dem Wege zusammen stoßen und in einander wachsen, da denn das Laub unten ganz vergeht, und blos die äußern, einer freyen Luft genießenden Spitzen der Zweige noch Blätter behalten, dem Auge aber nichts übrig bleibt, als eine Menge unordentlich durch einander geschlungener trockner, nacketer, oder mit Moos bewachsener Stämme und Zweige.

3) Ich erfordere also für die Gänge, wenn es der Raum einiger Maaßen erlaubt, acht, wenigstens doch sechs Schuh.

4) An jeder Seite des Ganges, wenn er von beyden Seiten bepflanzt wird, bleibt eine Rabatte von anderthalb bis zween Schuh, welche mit Auriculn, Primeln, Violen, Saxifragis, Marienblumen, Hepatica *nobilis*, und dergleichen niedrigen Pflanzen besetzt wird; damit, wenn die dahinter stehende Stauden auch umfallen oder überhangen sollten, dadurch doch keine Hinderung oder Mißstand in der Promenade erweckt werde.

Ist neben dem Gange eine, gleich schrem angehende, Anhöhe, so wird sich dergleichen Rabatte nicht allemal anbringen lassen.

5) Ich setze jetzt den Fall, daß alles so weit abgetheilt sey, und daß insbesondere der Raum ABCD Tab. I. etwa zwey neben dem Wege zu bemerkende Quadrate AeCf, und BeDf (§. 24) vorstelle, welche bepflanzt werden sollen, deren jedes 72 Schuh lang und etwa 50 Schuh breit ist. So bemerkt man gleich hinter der eben beschriebenen Rabatte die erste

Linie g h, und setzt auf solcher in Distanzen von vier zu vier Fuß ohngefehr, und nachdem jede Staude mehr oder weniger Raum erfordert, lauter von den allerniedrigsten und nicht über drey bis vier Schuh aufwachsenden Stauden.

Etwa drey Schuh dahinter, aber nicht in gerader Linie, und so wie es der Raum erfordert, setzt man eine zwote Reihe von etwas höhern gut ins Auge fallenden Stauden, etwa vier fünf bis Schuh aus einander.

Vier Schuh weiter zurück wird die dritte Linie gesetzt, von noch höhern, oder weniger hübschen Stauden, sechs Schuh weit aus einander.

Für die höheste Stauden und kleine Bäume folgt die vierte Reihe, sechs Schuh weiter zurück, und acht Schuh aus einander.

Noch zehn Schuh weiter pflanzt man Bäume von der mittlern Gattung, 12 Schuh aus einander.

Zwölf Schuh weiter und funfzehn Schuh aus einander pflanzt man noch höhere, und endlich in der siebenden Reihe 13 bis 15 Schuh hinter der vorigen, und 15 bis 20 Schuh aus einander noch einzelne ganz hohe Bäume, welche sich über alle übrigen erheben.

Ist alsdenn daselbst noch Raum übrig, so wird derselbe weiter mit hohen Bäumen besetzt; doch allemal dabey Rücksicht genommen, daß sie die vorhin beschriebenen nicht zu sehr beschatten, sondern für solche genugsame Luft durchstreichen lassen.

Hat man nicht auf funfzig Schuh Breite, so werden entweder die hintersten größten Bäume weggelassen, oder man muß die Stauden aus der dritten oder vierten Reihe, oder aus der vierten und fünften zusam-

sammen ziehen, auch die Stämme in jeder Reihe einen oder mehrern Fuß weiter aus einander rücken.

Dichter als hier angegeben worden, rathe ich Niemand, gleich von Anfange an seine Pflanzen zu setzen, sie hindern sich nur eine der andern im Wachsthum, und an Statt, daß die Absicht ist, eine grün belaubte Pflanzung zu haben, sieht man nach wenig Jahren nichts als eine Menge unordentlich durch einander gewachsener trockner Stämme.

So lange einige Stauden im Anfange noch nicht den Umfang haben, den sie, wie wir wissen, in wenig Jahren erreichen werden. Z. E. die bald aus der Wurzel austreibende Berberitzen; pflanzt man zwischen durch perennirende hoch wachsende Pflanzen. Z. E. Stockrosen, Aster, Rudbeckia, Dracocephalum, Meum, und dergleichen, oder auch schön blühende Sommergewächse, z. E. Sonnenblumen, Polygonum *virginianum*, Tagetes, Adonis, Chrysanthemum, und so weiter; Oder aber, man besäet den Platz mit Mohn, Ritterspurn, und andern dergleichen den Sommer über schön blühenden nicht sehr weichlichen Sommergewächsen.

§. 56.

Ist sodann die Verpflanzung geschehen, so versäume man nicht, weil es noch in frischem Andenken ist, sich gleich eine Tabelle nach dem Modell zu machen, und alles, was ausgepflanzt worden, zu bemerken; Es ist nichts verdrießlicher, als wenn man selber seine Reichthümer nicht kennt; wenn man etwas gepflanzt hat, und weiß es nicht wieder zu finden; oder wenn man einem andern Gartenfreund eine Pflanze, welche er begierig ist zu sehen, zeigen will, und muß sich müde darnach suchen.

Man hat alsdenn nur nöthig, in dem Hauptcatalogus bey einer Pflanze die Nummer des Quartiers, wo sie steht, und ob sie in der ersten, oder einer der folgenden Reihen gesetzt worden, zu bemerken, so findet man nach der Tabelle leicht die Nummer in der Reihe.

§. 57.

Ueberhaupt kann dieses Modell dienen, um einen Ueberschlag zu machen, wie viel Pflanzen man haben müsse, um einen Raum von gewisser Länge und Breite zu bepflanzen, oder aber, auf viel wie Raum ich Anstalt machen müsse, um eine gewisse Anzahl von Pflanzen bequem neben einander zu ordnen.

Da hier auf einem Platze von 50 Schuh breit und beynahe dreymal so lang, 135 Sorten von Bäumen und Stauden gemächlich angebracht worden, aber auch nicht mehrere Platz finden, so reichen zur Bepflanzung eines Morgens beynahe 600 Bäume und Stauden zu; oder wenn ich 600 Stämme räumlich verpflanzen will, so wird dazu schon ohngefehr ein Morgen Landes erfordert.

Ein jeder, der nun einen Ort bepflanzen lassen will, braucht ihn nur vermessen zu lassen, so weiß er voraus, wie viel Sorten der Platz nach dessen Umfange fassen kann, und daß er nicht nöthig hat, mehr als diese Anzahl roden zu lassen oder anzuschaffen.

Nach der gewöhnlichen Art zu pflanzen, da man wenigstens alle zwey Schuh einen Stamm setzt, ohne Rücksicht auf die Größe zu nehmen, gehen auf eine Quadratruthe 64, und auf einen Morgen 7680 Stämme; Man setzt also mehr als zwölfmal so viel Pflanzen als aufwachsen können; macht sich eilf oder zwölffach vergebene Mühe und Kosten, und ladet sich

auf

auf die Folge durch das Ausschneiden und wieder Wegnehmen eine weitere unnöthige Arbeit auf. Nicht zu gedenken, daß sich so viele Pflanzen eine die andre im Wachsthum hindern, daß, wenn eine wieder ausgehoben wird, auch die Wurzeln der nebenstehenden leiden und beschädiget werden, und daß darüber aus einer Pflanzung gar nichts wird, oder daß man nur so viel länger warten muß, bis sie heranwächst.

Will man einen Ort blos mit niedrigen Stauden und geringern Bäumen besetzen, so finden darauf eine etwas größere Anzahl Platz. Es müssen aber sodann alle große Bäume zurück bleiben, welche doch mit am nutzbarsten sind.

Man muß nach dieser Berechnung schon einen ziemlichen Raum von anderthalb Morgen haben, wenn man auch nur von jeder Sorte der angeführten Bäume einen Stamm pflanzen will.

§. 58.

Die Warnung, daß man nicht zu dicht pflanzen soll, gilt auch, wenn man Hecken anlegt, wie bereits im Hausv. III. Theil S. 74 erwehnt worden.

Die schönsten Hainbüchen-Hecken habe ich in dem oben erwehnten Veltheimischen Garten zu Harpke (§. 16) angetroffen; In solchen sind die Stämme zwey Schuh weit aus einander gepflanzt, und die Hecken sind recht dicht und eben. Man braucht also auf eine Länge von einer Ruthe oder sechzehn Schuh nur 8 Stämme. In andern Hecken habe ich auf einer Ruthe bis 40 Stämme gezählt: Hier hindern sich die Stämme einer dem andern; sie müssen alle Nebenzweige blos in die Breite treiben; Eine solche Hecke wird also unschicklich breit, und kann nie schmal

gehalten werden. Da die Stämme auch oft rar zu erhalten sind, und mit Mühe gerodet werden müssen, so wendet man zu seinem eigenen Schaden fünfmal mehr Kosten an, als nöthig wären.

§. 59.

Für die Liebhaber, welche nach meiner Vorschrift Plantagen anlegen wollen, muß ich annoch anführen, daß sie zuverläßig darauf rechnen können, daß die in dem folgenden Verzeichnisse von mir als hart angegebene Bäume auch an einem jeden andern Ort in Deutschland mittelst der vorgeschriebenen Handgriffe und Vorsichten ausdauren werden; Nachdem die Versuche, worauf ich mich berufe, vornemlich an einem nach der oben §. 10. davon gegebenen Beschreibung sehr kalten feuchten und rauhen Ort gemacht, zugleich aber größtentheils an mehrern Orten, als unter andern in einem trocknen sandigten Boden wiederholt worden.

Wir haben zugleich in den verfloßenen letztern 12 Jahren alle Arten von Veränderungen in der Witterung gehabt, welche schädlich seyn, und die Härte und Dauer der Pflanzen auf die Probe setzen können.

Wir haben mehrere sehr kalte und lange anhaltende Winter gehabt, welche hier alle Pfirschen- Mandeln- und Apricosenbäume hinrichteten, auch einen großen Theil der Birn- und Aepfelbäume, sonderlich am Spalier, beschädigten, ja welche sogar die Waldbäume empfunden haben.

Wir haben sehr nasse und kalte Sommer und Herbste gehabt, so daß die jungen Schüsse nicht reifen können. Es folgte darauf ein früher und heftiger Frost. Ein andermal (wie annoch in diesem 1769ten

Jahre

Jahre geschehen) kamen späte heftige Fröste im May, davon sogar alle schon getriebene junge Schüsse an unsern Tannen, Eichen und Büchen verfroren, und schwarz wurden.

In den letztern Jahren sind fast alle Wallnußbäume verfroren; Viele Eichbäume in den Forsten sind theils von dem Frost, vornemlich aber von der übermäßigen Nässe ausgegangen; Alles Holz in den Zweigen der Obstbäume war inwendig schwarz vom Frost, so daß man nicht einmal gesunde Reiser zum Propfen finden konnte: Und in allen diesen Jahren haben die Americanischen Stauden fast gar nichts oder sehr wenig gelitten.

Diejenigen, die ich am weichlichsten gefunden habe, waren:

Bignonia *radicans*, verfror ganz, weil es recht im Zuge gegen den Ostwind stand.

Diospyros, Hibiscus *syriacus*, Viburnum *cassinoides*, Viburnum *tinus*, Punica, Amorpha, Quercus *alba*, Quercus *carolinienſis*, Quercus *marilandica*, Nissa, Cassine, Rhamnus *paliurus*, verfroren mehrentheils, indem sie zu frey stunden.

Laurocerasus war fast ganz verdorben.

Gleditsia, Catalpa, waren fast bis an die Wurzel verfroren, trieben doch noch wieder aus.

Liquidamber, Bignonia *bifolia*, Cephalanthus, Glyzine, Pyracantha, hatten vielen Schaden gelitten.

Cytisus *Laburnum*, nahm von der Nässe Schaden.

Colutea war todt.

Einzeln stehende Kastanienbäume waren fast ganz todt; Mein gegen Norden in einem Holze belegener Kastanienwald hatte wenig Schaden gelitten.

Derer erst eben aus frischen Saamen gelaufenen zarten Pflanzen, wovon der größte Theil verlohren gieng, will ich nicht gedenken.

Viel der vorerwehnten Stauden würden dero Zeit nicht so vielen Schaden gelitten haben, wenn sie nicht gar zu frey in offenen Alleen gestanden hätten. Sie haben seit der Zeit, da sie zwischen mehrern Büschen stehen, von der Kälte weniger empfunden.

Tulpenbäume, Platanus, Americanische Wallnüße, Weymuthsfuhren, weiße Cedern und viele mehr halten sich, da sie ganz frey stehen.

Es soll uns also nicht von Anlegung solcher Pflanzungen die Furcht zurück halten, daß solche durch einen, alle zwanzig oder dreyßig Jahr zu vermuthenden strengen Winter Schaden leiden könnten, denn wir dürften sonst auch keine Pfirschen- Wallnüße- und Kastanienbäume pflanzen.

§. 60.

Endlich, da letzthin eine neue ganz umgeschmolzene Auflage von des Millers großem Gartenbuche herausgekommen ist, und vermuthlich bald auf eine deutsche Uebersetzung dieses so nützlichen, und für jeden Kräuterkenner oder Gartenfreund fast unentbehrlichen Werks gedacht werden wird, (wiewol die neue Uebersetzung der vorigen Auflage in Quart sie einiger Maaßen entbehrlich macht,) so wiederhole meinen schon gethanen Wunsch, daß sich mehrere geübte Botanici zusammen thun, und dieses Werk, welches in seinem ganzen Umfange zu weitläuftig, und nur blos für gelehrte Kräuterkenner brauchbar ist, Stückweise übersetzen, anbey jede Materie mehr auf die deutsche Landesart und Witterung einrichten mögten,

so

so daß man die zusammen gehörende Materien jedesmal in einem Bande vereint finden, und jeden Band, darnach eines jeden Umstände sind, als ein besonders Handbuch brauchen könnte.

Z. E. Es wollte jetzt jemand nachschlagen, was Miller von Anlegung der Lustwälder, von Pflanzung der Bäume, von der Wahl der Sorten, von Zubereitung der Erde, und so weiter gelehrt hat, um solches gegen dasjenige, was hier gesagt wird, zu vergleichen; so ist es sehr unbequem, wenn er erst nachsinnen muß, unter was vor Worten er nach dem Alphabet die hieher gehörende Titel etwa aufschlagen und nachlesen soll. Es ist verdrießlich, ein so dickes Buch von einem Ende zum andern nachzublättern, und so viele Artikel, welche weit von einander entfernt stehen, zu vergleichen *)

*) Zum Besten derjenigen, welche den Miller nachlesen wollen, will ich die hieher gehörende Artikel hersetzen.

Air.
Anatomy.
Arboreous.
Arbours.
Arcuation.
Area.
Ashes.
Atmosphere.
Avenues.
Basons.
Blights.
Borders.
Bosquets.
Caterpillars.
Climate.
Commons, and
Common fields.
Compartemens.
Composts.
Dew.
Drains.
Dungs.
Dwarftrees.
Earth.
Earwigs.
Edgings.
Emuscation.
Enucleation.
Espaliers.
Excortication.
Exotics.
Fence.

Ich würde rathen, folgende Eintheilung zu machen.

Der

Film.
Fire.
Freezing.
Froſt.
Fruit.
Frutex.
Fruticoſe.
Gardens.
Grafting.
Gravel.
Greenhouſe.
Groves.
Hedges.
Hills.
Hoeing.
Horizontal ſhelters.
Horſedung.
Hotbeds.
Ice.
Icehouſe.
Iet d'eau.
Inarching.
Inoculating.
Kitchen garden.
Labyrinth.
Land.
Lawn.
Layers.
Leaves.
Level.
Levity.
Light.
Loam.
Maltduſt.
Manure.
Marle.
Meadow.
Melonry.
Meldew.
Mould.
Mummy.
Natural.
Nature.
Nemoral.
Nortern aſpect.
Nurſery.
Orchard.
Parterre.
Paſture.
Planta.
Planting.
Planting reverſe.
Ploughing of Land.
Pruning of trees.
Quick.
Quincunx order.
Repening of fruit.
Root.
Sap.
Seed.
a Seminary.
Soil.
Stoves.
Subterraneous.
Tan, Tanners bark.
Terraces.
Tranſplanting of trees.
Tranſportation of plants.
Vaporiferous.
Vapour.
Vegetable.
Vegetable ſtatics.
Vegetation.
Walks.

Walls.

Der erste Theil könnte enthalten, alles was von den Gärten überhaupt zu sagen ist; von der Witterung, von Zubereitung der Erde, von den Gartengeräthschaften, von Gewächshäusern, von Mistbeeten. *)

Der

Walls.
Water.
Weather.
Wildernesses.
Wind.
Winter.
Woods.

Dagegen sucht man folgende Artikel vergebens:

Alees.
Aspect.
Beds.
Bouling greens.
Brickwalls.
Brooks.
Building.
Clump.
Exposure.
Evergreen.
Flower garden.
Flower borders.
Gravel.
Inclosures.
Knots.
Park.
Parterres.
Pats.
Plats.
Ponds.
Prospect.
Salons.

*) Dahin gehören ausser denen vorerwehnten, ohngefehr nachfolgende Artikel.

Atmosphere.
Barometer.
Calyx.
Carnation.
Catking.
Cauliferous.
Caulis.
Cells.
Chives.
Chivets.
Cirrhi.
Compound flower.
Cone.
Coniferous trees.
Corymberous plants.
Corymbus.
Cucullate plants.
Culmiferous plants.
Cuspidated.
Dorsiferous plants.
Echinate seeds.
Echinus.
Efflorescence.
to Egerminate.
Epiphyllospermous plants,

Equi-

Der zweyte Theil müßte ein bloßes Verzeichniß von allen Gewächſen enthalten: Bey einem jeden wäre zu bemerken, in welchem Theile deſſen weiterer Anbau beſchrieben worden.

Der dritte Theil würde beſonders alle Haushalts-, Küchen- und Mediciniſche Gewächſe, auch die Abhandlung vom Weine und Krab enthalten; und es dürfe des Decombe Ecole du Potager damit verglichen werden.

Der vierte würde den Obſtbäumen und deren Wartung zu widmen ſeyn, wobey der dritte Theil des Hausvaters, auch des Duhamels Werk Des arbres

Equinoctial.
Equinoxes.
Eſculent plants.
Farina foecundans.
Filaments.
Fimbriated.
Fiſtular flowers.
Fleſh.
Floriferous.
Floriſt.
Florulent, Florulous.
Flower.
Frondoſe.
Fructiferous.
Frumentaceous.
Generation.
Glandiferous trees.
Glandulous.
Glans.
Hoſe in Hoſe.
a Katkin.
Labiate Flowers.
Lactiferous plants.
Lanuginous.
Legumens, Legumes.
Leguminous.
Loculaments.
Longitudinal Veſſels.
Mucilage.
Mucilaginous.
Multiſiliquous.
Muſcoſe.
Muſrooms.
Nebuloſe.
Nerves.
Nitre.
Nuciferous trees.
Panicle.
Papilionaceous.
Pappoſe plants.
Paraſitical plants.
Pedicle.

Pen-

arbres fruitiers, zu einigen Zusätzen Anleitung geben dürften.

Der fünfte würde nach Anleitung der gegenwärtigen Abhandlungen den Bau der wilden Bäume ausführlich beschreiben.

Der sechste enthielt endlich die Wartung der zarten Gewächse, welche in die Gewächshäuser gehören; wie auch von kleinen Sommer, perennirenden, und andern Blumen tragenden Gewächsen.

Wenn denn zugleich die übrigen in den neuern nützlichen Werken bekannt gemachten brauchbaren Anmerkungen mit dem Millerschen Unterrichte verbunden, und nicht sowol eine wörtliche Uebersetzung, als viel-

Pendulous heads of flowers.
Pennated.
Perennial plants.
Petals.
Racemiferous.
Racemus.
Rain.
Rainbow.
Ramus.
Salt.
Segments of Leaves.
Semifistular stowers.
Seminal Leaves.
Seminiferous.
Septifolious plants.
Snow.
Solstice.
Stamina.
Stamineous flowers.
Succulent plants.
Sulphureous.
Summits.
the Sun.
Superficies.
Surface.
Terrene.
Tergiferous plants.
Terrestrial.
Tetrapetalous flowers.
Thermometer.
Thunder.
Thuriferous.
Tomentum.
Tripetalous flowers.
Vasculiferous plants.
Vases.
Vmbella.
Vmbelliferous plants.

vielmehr eine neue Ausarbeitung geliefert würde; So dürften wir vielleicht in dieſem Fache endlich einmal zu einem nützlichen brauchbaren Handbuche gelangen. Es iſt dies aber nicht eines Menſchen Arbeit, ſondern es müſſen ſich mehrere damit beſchäftigen, und ein jeder das Fach vornehmen, worin er die mehrſte Erfahrung und Kenntniß hat.

II.

Ausführliches

Verzeichniß

aller Bäume und Stauden, welche in Deutschland in freyer Luft fortkommen, oder als solche angesehen werden können.

Nobis placeant ante omnia Syluæ.

VIRG. *Eccl.*

Vorbericht.

Da ich ein Verzeichniß von denen bey uns anzupflanzenden Bäumen und Stauden liefern wollen, so bin lange in Zweifel gewesen, wegen derer darin eigentlich zu setzenden Schranken, damit es nicht ohne Noth weitläuftig werden mögte, und an der andern Seite doch keine Pflanze übergangen werde, welche man etwa darin erwarten mögte.

Der erste Entwurf war blos auf solche fremde Pflanzen gemacht, welche sich bey uns in freyer Luft anziehen lassen, und mit denen Versuche angestellt worden; wie denn dergleichen Auszug hinter der künftig folgenden Abhandlung zu finden seyn wird: Es ist aber vor allen Dingen auch eine Kenntniß dererjenigen Pflanzen nothwendig, welche bey uns und in unserer Nachbarschaft von freyen Stücken wachsen.

So lange wir diese noch nicht genau kennen, können wir uns auch von den fremden keine deutliche Begriffe machen; und in manchen Fällen ist es nicht hinreichend, diejenigen Pflanzen zu kennen, welche sich bey uns anbauen lassen, sondern man wünscht auch oft, von den übrigen Nachricht zu wissen, warum sie nicht angebauet werden können, oder was bey ihrer Wartung zu erinnern sey? Vornemlich, wenn sie von andern mit in die Liste derer frey wachsenden Stauden gesetzt werden.

Bey dem geaenwärtigen Verzeichnisse habe ich also folgendes zum Augenmerk gehabt:

1) Habe ich mit dem größten Fleiße alle deutsche Bäume gesammlet, und richtig zu bestimmen und

aus einander zu setzen gesucht; solche auch jedesmal mit einem † besonders bemerkt, damit einem jeden desto eher in die Augen leuchte, was er bey sich in seinem Vaterlande finden kann, und was vor Bäume diejenigen, welche sich auf das Forstwesen legen, oder Pflanzungen machen wollen, sich vor allen Dingen bekannt machen, und kennen zu lernen suchen müssen.

2) Habe ich alle fremde Bäume und Stauden hinzugefügt, welche bey uns angezogen werden können, oder auch nur als solche von andern angesehen werden mögten.

Ich setze voraus, daß diejenigen, welche sich auf den Anbau fremder Hölzer legen wollen, mehrere davon handelnde Schriften nachlesen werden; In diesen findet man aber nicht selten auch solche Pflanzen mit aufgeführt, welche sich für die strengen Winter in den nordlichen Provinzen von Deutschland entweder gar nicht schicken, oder doch nicht anders als mit der größten Vorsicht der freyen Luft anvertrauet werden dürfen. Hätte ich solche weglassen wollen, so würde es vielleicht manchem misfallen haben, der sich deswegen bey mir Raths erholen und solche aufschlagen wollen.

Diejenigen Werke, welche von mir vorzüglich zu Rathe gezogen worden, sind:

a) Des Duhamels Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchern (528).

b) P. *Millers* Dictionary (1084).

c) Der 1729 von einer Gesellschaft von Gärtnern in London herausgegebene Catalogue of Trees and Shrubs, (1265) welchen ich nach dem Ritter Linne mit den Buchstaben *H. angl.* angeführt habe.

d)

d) Das Verzeichniß, welches der Gärtner Busch in London von seinen Pflanzen ausgiebt, und welches eines der vollständigsten ist.

e) Des bekannten Gärtners *van Haazen* in Leiden Catalogue des arbres, (1382) welcher verschiedene Vorzüge hat.

f) Des Ritter Linne sämmtliche Werke, insonderheit die neueste Auflage von dessen Speciebus (1259) und Systemate naturæ, (2148) welche den Grund zu allen legen.

Zur Regel habe also genommen; keine einzige Pflanze zu übergehen, welche unter die Bäume und Stauden gerechnet wird, und von der man entweder vermuthen kann, daß sie sich bey uns anziehen lassen werde, oder welche als eine solche von einem der vorerwehnten Schriftsteller angegeben wird.

Wenn z. E. ein Gartenfreund den Nutzen und die vielen Vorzüge des Mahagonyholzes (Swietenia) erwegt, so muß nothwendig der Wunsch bey ihm erregt werden, ob dieser vortreffliche Baum sich nicht bey uns anbauen lassen werde; Es wird ihm also nicht unangenehm seyn, hier die Nachricht zu finden, daß alle daran zu wendende Mühe vergebens sey.

Wenn man lieset, daß im Herzogthum Crain im Oesterreichischen der Rosmarin, und die Lazerolenapfel wild wachsen, so mögte man glauben, daß diese, als deutsche Pflanzen, auch bey uns der freyen Luft anvertrauet werden können.

Wenn jemand hört, daß die mehrsten zu einem Geschlecht gehörende Sorten bey uns wachsen, so kann er leicht auf die Vermuthung gerathen, daß

auch die übrigen eben so hart seyn mögten: Wenn derowegen zu einem bekannten Geschlechte eine oder andre zärtliche Sorte gehört, welche ein Gewächshaus erfordert, so habe ich, solche besonders bemerklich zu machen, nöthig erachtet; zur Warnung für diejenigen, welche solche besitzen mögten, oder etwa Gelegenheit haben, sie sich anzuschaffen. Ein Gartenfreund verfällt sonst leicht darauf, wenn er die mehrsten Sorten von einem Geschlechte hat, z. E. von Maulbeeren, *Morus*, von Juniperus, Cupressus, Rhus, daß er sich die ganze Sammlung vollständig anschaffen will.

Wer auch weiß, daß z. E. mehrere Carolinische Bäume bey uns recht gut fortkommen, wird auf die Vermuthung gerathen, daß auch andere daselbst wachsende Stauden eben so hart seyn werden. Z. E. Magnolia; Bignonia; Laurus *æstiualis*, *burbonia* & *indica*. Es wird also niemand gereuen, solche mit in dieser Liste zu finden.

Ueberhaupt habe ich weniger schädlich gehalten, wenn jemand darin Pflanzen bemerken mögte, die er seiner Meinung nach überflüßig, oder nicht dahin gehörend, hält, als wenn ein anderer vergebens eine Pflanze nachschlagen müßte, welche er hieselbst zu vermuthen Ursache zu haben glaubt.

Daher habe ich die sehr weitläuftigen Geschlechter z. E. von Cistus, Vaccinium, Genista, ganz anführen wollen; Ob gleich wenige der Mühe werth halten werden, alle Sorten sich anzuschaffen, so ist doch nöthig, wenn man einige davon besitzt, daß man sich die rechten Namen davon bekannt macht, und dieses kann nicht mit Zuverläßigkeit geschehen, wenn man nicht alle Sorten einiger Maaßen kennt.

3) Damit leicht in die Augen falle, welche von den fremden Pflanzen hart sind, und ohne besondere Mühe bey uns angezogen werden können, so habe ich alle diejenigen, welche zärter sind, mit einem * unterschieden, und dabey jedesmal bemerkt, ob sie mit einer gewissen Vorsicht, oder nur in wärmern Gegenden ausgepflanzt werden dürfen, oder gar keine freye Luft vertragen.

4) Jede Pflanze ist mit einem zutreffenden botanischen Namen benennt worden, um die Zweydeutigkeit zu vermeiden, wozu die in den gewöhnlichen Verzeichnissen und Gartenbüchern nicht selten vorkommende verstümmelte und dunkle Benennungen Anlaß geben.

Wo der **Ritter Linne** einer Pflanze einen Namen gegeben hat, habe ich diese, und zwar so, wie sie in der neuesten Auflage des Systematis naturæ sich befinden, angeführt, weil die Linneschen Benennungen überhaupt ihre großen Vorzüge zu haben scheinen, und es allemal gerathener ist, eine einmal aufgenommene Benennung, wenn sie gleich eine Verbesserung annehmen mögte, beyzubehalten, als durch beständige Veränderungen, die Anzahl derer schon bis zum Eckel angewachsenen Namen zu vermehren; dadurch das Gedächtniß nur beschwert und ermüdet, und die Erlernung der Botanik, sonderlich für Anfänger, verdrießlich gemacht wird. Es wäre zu wünschen, daß der Neuerungsgeist auch in diesem Stücke von allen Kräuterkennern und Lehrern verbannt würde, und daß man sich nunmehr verabreden mögte, die Namen zu lassen, wie sie sind; denn zu einer gänzlichen Vollkommenheit bringt man sie doch niemalen. Die Begierde

bey uns ist aber gar zu groß, um unsre eigene stärkere Einsicht zu zeigen, und die Fehler anderer zu entdecken, und ich habe sie selbst bey mir nicht gänzlich unterdrücken können.

Wo ein Linneischer Name zu fehlen scheint, habe ich die Millerschen Benennungen zu Hülfe genommen, auch habe diese und die Namen des **Dühamels** besonders angeführt, wenn sie von der Linneschen abweichen, um das Nachschlagen zu erleichtern.

Wer nun genauere Nachricht von einer Pflanze zu haben wünscht, kann nur den Namen bey dem **Ritter** oder beym **Miller** und **Dühamel** aufschlagen, so wird er eine ausführliche Beschreibung davon finden, oder doch die Autores angeführt lesen, welche sie beschrieben und abgebildet haben.

Wo ich bey Entwerfung dieses Verzeichnisses eine nach dem Leben getroffene Abbildung nachgeschlagen habe, ist solche angeführt worden.

Für uns Deutschen ist schicklich, daß wir uns die deutschen Namen der Pflanzen bekannt machen, so wie ich den Fleiß einiger tadle, welche allen Pflanzen gern neue deutsche Namen beylegen mögen, oder gar die in andern Sprachen eingeführte Benennungen auf eine unverständliche Art verteutschen. Ich habe daher mit großem Fleiß alle deutsche Benennungen aus dem Forstmagazin und andern deutschen Schriftstellern gesammlet; Man wird sich über die große Menge von Namen, welche Cornus *mascula*, Sorbus *sylvestris*, Lonicera *xylosteum*, Cratægus *torminalis*, Daphne *mezereum*, Evonymus *europæus*, Juniperus *communis*, und andre haben, wundern.

Wer nun von einem gewissen Baum unter einer deutschen Benennung etwas schreiben will, wird wol

wol thun, wenn er solche im Register erst aufschlägt, und wenn er seine Pflanze findet, den wahren botanischen oder trivialischen Namen mit anführt. Findet aber jemand von einer Staude unter einem ihm unbekannten weniger gebräuchlichen, oder Provinzial-Namen etwas erzählt, so wird er im Register jedesmal, wenn diese Pflanze mehrere Namen hat, entdecken können, von was vor einer Staude die Rede sey.

In gleicher Absicht habe ich nächst den deutschen Benennungen auch die englischen beygefügt, wo mir dergleichen bekannt worden. Sie sind unentbehrlich, wenn man englische oder amerikanische Reisebeschreibungen lieset, oder wenn man aus England Pflanzen verschreiben will, am mehrsten aber, wenn man Saamen aus Amerika erhält.

Im Französischen haben wenigere Stauden eigene Namen, aber auch diese zu wissen, kann von Nutzen seyn, wenn jemand die französischen Haushalts- und Gartenbücher nachschlägt. Sie erklären auch zu Zeiten die Natur der Pflanze, und geben Gelegenheit, solche desto eher zu bemerken. Z. E. Porte-chapeau, Le Buisson ardent, Le Boureau des arbres, Bois de plomb. Man findet also dieselben, wo sie vorhanden sind, gleich nach den englischen.

Die übrigen Sprachen anzuführen, habe ich überflüßig gehalten, weil sie seltener vorkommen. Dagegen habe ich besonders bemerkt, wenn eine Staude einen gemeinen barbarischen Namen hat, unter welchem sie den mehrsten Gärtnern bekannt ist, und gemeiniglich in den Gärten gezeigt wird. Z. E. Pyracantha, Cneorum Matthioli, Chamælea

tricoccos, Tarton-raire: Obgleich zu wünschen ist, daß man dergleichen barbarische und unverständliche Benennungen nach und nach abschaffen, und blos die Trivial-Namen durchgehends einführen mögte.

Nach denen verschiedenen Benennungen habe ich gemeiniglich auch das Vaterland jeder Pflanze gemeldet, nachdem in der vorhergehenden Abhandlung gezeigt worden, wozu solches zu wissen diene.

Ich war Anfangs Willens, bey jeder Pflanze eine vollständige Beschreibung und Nachricht von ihren Theilen, ihrer Natur und Nutzen, auch Fortpflanzung zu geben. Ich würde aber sodann gar zu weitläuftig geworden seyn.

Meine Absicht ist, meinen Lesern eine allgemeine Kenntniß aller Bäume und Stauden beyzubringen; Ich habe also hinreichend erachtet, wenn hie und da nur kurz anführe, falls eine Pflanze besonders merkwürdige Theile oder Eigenschaften hat, woran man sie entweder leicht erkennt, oder welche ihr einen vorzüglichen Werth geben, oder warum sie eine eigene Wartung erfordert; Die mehrsten Anmerkungen sind aus eigener Erfahrung, wenigstens wiederholt worden. Diejenigen, denen die von mir gegebenen kurzen Nachrichten noch nicht hinreichend scheinen mögten, werden sich ohne Zweifel den **Miller**, **Dühamel**, und andre dergleichen Werke auch anschaffen, mithin solche nur nachzulesen haben.

Ohne eigenen Fleiß und Erfahrung bleibt der beste Unterricht von andern ohne Nutzen.

Im übrigen kann ich meinen Lesern die angenehme Hoffnung geben, daß der Herr Hofrichter von Veltheim

Veltheim zu Harbke nächstens seine eigne angestellte Versuche und Erfahrungen bekannt machen wird; wovon das Publikum sich um so mehr Nuzzen zu versprechen hat, da man auf seinen Gütern die schönsten Anpflanzungen und Zuschläge, auch von allen Arten von Nutzholz sieht.

Wo zu einem Geschlechte mehrere Sorten gehören, habe ich mich bemühet, solche also neben einander zu ordnen, daß ich die allergemeinste und bekannteste Art, welche eigentlich zu Bestimmung des Geschlechts Gelegenheit gegeben hat, voran, und die am mehrsten Aehnlichkeit zusammen habende, gern neben einander gesetzt habe.

Es scheint mir nicht recht schicklich, wenn man ein Geschlecht mit derjenigen Art anfangen wollte, welche von allen Sorten am mehrsten abweicht, und das Geschlecht fast unkenntlich macht: z. E. das Geschlecht der Eichen mit Quercus *phellos*.

Wenn zu einem Geschlecht mehrere weichliche Sorten gehören, habe ich die härtern gern vorangesetzt, die weichlichen aber nur am Ende angeführt.

Dies sind die Ursachen, warum ich die Sorten nicht in der nemlichen Ordnung, wie der Ritter Linne, anführen können.

Bey denen, eßbares Obst gebenden, Bäumen bin ich am kürzsten gewesen, weil man davon im III. Theil schon eine ausführliche Beschreibung findet, welche der Leser zusammen halten wird.

Die Varietäten habe von den wahren Sorten sorgfältig unterschieden; wenn ich aber zweifelhaft bin, ob eine vom Ritter Linne nur als eine Spielart erkannte, jedoch beständig und merklich zu unterscheidende Art nicht mehr als eine Varietät seyn

mögte, so habe ihr lieber in dem Verzeichniß eine besondere Nummer gegeben: zumal, wenn sie von Miller und andern unter einem eigenen Namen als eine besondere Sorte angenommen ist, sich auch wegen gewisser vorzüglicher Eigenschaften merkwürdig macht, und aus Saamen ohne Abänderung beständig fortpflanzet. Es gereicht zu mehrerer Ordnung und Deutlichkeit, die im Baum und in der Nutzung so sehr unterschiedene, auch sich in allen Ländern aus dem Saamen ohne Abänderung fortpflanzende Winter- und Sommer-Eichen, Quercus *foemina* & *robur*, sich als zwo besondere Sorten zu bemerken.

Ueberhaupt hätte ich gern alle Zweydeutigkeit vermieden, und gleich dem Ritter Linne keine Pflanze ohne hinlängliche Kenntniß und Ueberzeugung als eine besondere Sorte angeführt; da es aber scheint, daß der Ritter mehrern Fleiß auf die Untersuchung kleiner, sogleich im ersten Jahre, auch jährlich häufige Blumen zeigender Pflanzen gewandt habe, als auf große, nur selten, und oft erst nach zwanzig und vierzig Jahren zur Blüte kommende Bäume; So dürfte am nothwendigsten seyn, sich eben die, von dem Ritter noch nicht beschriebene, zweifelhafte Arten zu dem Ende zu bemerken, damit ein jeder, der Gelegenheit hat, Blüte und Früchte davon zu sehen, solche mit aller Sorgfalt untersuchen, und eine nähere Gewißheit zu bestimmen trachten möge.

Ich ersuche also inständigst alle und jede Gartenfreunde um des gemeinen Besten willen, mir bekannt zu machen, wenn sie wegen derer hier als zweifelhaft angegebenen Pflanzen, eine nähere Gewißheit

wißheit oder Unterricht geben können, oder wenn sie ja eine besondere hier noch nicht beschriebene Sorte zu besitzen glauben sollten. Diese werden mich besonders verpflichten, wenn sie davon zugleich einen Zweig, und wo möglich, eine vollständige Blume übersenden wollen. Es wird dazu keine weitere Arbeit erfordert, als daß sie bey trocknem Wetter einen Zweig oder Blume abschneiden, und wol ausgebreitet in ein großes Buch legen; auch, da die Pflanze sehr saftig seyn mögte, die Stelle, bis der Zweig trocken ist, ein paar mal verändern.

Es hätten noch alle übrige Bäume beygefügt werden können, welche zwar den Sommer über an die freye Luft, im Winter aber ins Gewächshaus gesetzt werden; wie ich denn deren verschiedene der gemeinsten, z. E. **Lorbeeren, Oleander, Mirthen, Kappern, Oliven**, und so weiter, angeführt habe. **Miller** nennt sie Greenhouse plantes, **Gewächshaus-Pflanzen**; das Verzeichniß wäre aber alsdenn zu stark geworden. Vielleicht gebe ich davon in der Folge noch weitere Nachricht, wie ich denn auch demnächst ein Verzeichniß von hohen perennirenden harten Pflanzen zu geben gedenke, welche zwar zu keinen Stauden wachsen, aber gut unter und zwischen andern Bäumen und Stauden fortkommen, mithin zu Ausfüllung und Ausschmückung einer Pflanzung dienen.

Da die wenigsten Gärtner an eine systematische Ordnung gewohnt sind, so habe dies Verzeichniß nach dem Alphabet einzurichten dienlicher erachtet; Am Ende aber ein andres beygefügt, worin alle Pflanzen nach der Linneischen Ordnung wiederholt,

und

und auf dessen Species und Systema zurück gewiesen worden.

Am Schluße des gegenwärtigen, blos dieser Materie gewidmeten Theils, sollen ausführliche Register folgen, damit ein jeder nachschlagen könne, wo und unter welchen Namen von einer Pflanze gehandelt worden.

Von dem übrigen Nutzen, den dieses Verzeichniß leisten kann, ist schon oben S. 25 gehandelt worden.

Gegenwärtiges Verzeichniß ist so zu reden der erste Versuch; Niemand erwarte also ein vollkommenes Meisterstück.

Der **Ritter Linne**, welcher sich seit so vielen Jahren vorzüglich der Botanik beflissen, und den Beystand von so vielen andern Gelehrten gehabt hat, muß noch in jeder neuen Auflage seiner Werke Verbesserungen und Aenderungen machen.

Ich hoffe also auch, daß meine Leser mich nicht nach der größten Strenge beurtheilen werden. Es ist mir unmöglich gewesen, alle hier angeführte neuntehalb hundert Arten von Bäumen mit gleicher Genauigkeit selber zu untersuchen, und alles völlig zu ergründen.

Ich mache noch täglich neue Anmerkungen, und hoffe, daß dazu auch andre Freunde der Landwirthschaft aufmuntern, solche auch bewegen werde, mir ihre Anmerkungen mitzutheilen. Wenn einer erst die Bahn gebrochen hat, fällt es andern leicht, darauf fortzugehen.

Verzeichniß

aller Bäume und Stauden, welche in Deutschland fortkommen.

ABIES. S. unten Pinus.

ABSINTHIUM. S. unten Abrotanum.

ACACIA. S. Robinia, Gleditsia, und Mimosa.

I. 1 ♄ ACER *pseudoplatanus*; foliis quinquelobis inæqualiter serratis, floribus racemosis. L. *Cramer* T. 6.

Der gemeine Ahorn, Amhorn, Arle, Ehre, Breitlaub, Breitblat, Weinblat, Buch- oder Wald-Escher; in Schlesien Urle.

The Sycamore Tree. or greater Maple.

Franz. Erable blanc de Montagne, Sycomore.

Wächst hin und wieder in Wäldern zu einem schönen hohen Baum; das Holz ist zu allerley Arbeit brauchbar; die Blätter fallen im Herbst früh ab.

b Acer *pseudoplatanus*, foliis eleganter variegatis.

Eine Varietät mit schön gescheckt Laube.

2 ♄ Acer *platanoides*; foliis quinquelobis acuminatis, acute dentatis glabris, floribus corymbosis, L. *Mill.* T. 8. f. 1. *Cram.* 7.

Die

Die Lehne, Lenne, Löne, der Leinbaum, Rüster, (Waldescher.)

The norwey Maple.

Franz. Le Plane.

Wächst in Hölzern zu einem großen Baum, bleibt doch etwas kleiner als der vorige.

b Acer platanoides, foliis elegantèr variegatis.

Eine Varietät mit schön geschecktem Laube.

3 ♆ Acer *campestre*; foliis lobatis obtusis emarginatis. L. *Cram.* 29.

Epelern, Weißeper, Weißlöber, Weißbaum, Binbaum, Mes-Mesch-Mew-Maas-eller, Maßerle, Maasholder, Maaßlieben, Wasserhülsen, Schwepfstockholz, An- Erle- Agerl- Binnen-Baum.

The lesser maple.

Franz. Petit Erable des Bois.

Ist eine Heckenstaude, wächst aber auch zu einem kleinen Baum, giebt schön gemaßertes Holz; sonderlich sind die schön geflammten Wurzeln zum Auslegen dienlich.

Man findet, wie bey mehrern andern Ahornen, einzelne Pflanzen, welche blos männliche Blüte tragen, wie denn überhaupt die mehrsten Blumen und Ahorn männlich, und nur einzelne Zwitter drunter sind.

4 Acer *monspessulanum*; foliis trilobis integerrimis glabris. L.

Ahorn von Montpellier.

The Montpellier maple.

Wächst ursprünglich allein bey Montpellier, kommt in den Blättern und Blumen den vori-

vorigen am ähnlichsten, bleibt auch nur klein, und dienet zu Hecken.

5 Acer *creticum;* foliis trilobis integerrimis pubescentibus. L.

Ahorn aus Candien.

Cretan maple.

Franz. Erable de Candie.

Die Blätter sind denen vom vorigen gleich, nur daß sie kleiner, dünner, und etwas rauh sind, auch fast durch den ganzen Winter grün bleiben.

6 Acer *rubrum;* foliis quinquelobis subdentatis, subtus glaucis, pedunculis simplicissimis aggregatis. L. *Catesb.* 62. *Miller* T. 8. f. 2.

Roth blühender Virginischer Ahorn.

The scarlet flowering Maple, The virginian flowering Maple, Charles Wagers Maple, silverleaved Maple.

Franz. Plaine de Canade.

Wächst zu einem hohen Baum, hat tief eingeschnittene fünffach getheilte Blätter mit scharfen Spitzen, welche unten bläulicht oder silberfarben sind, und ihm daher den Namen von Silber-Ahorn gegeben haben.

Einige Pflanzen tragen blos männliche Blumen, und diese haben sehr tief fast bis auf den Grund eingeschnittene Blätter, so daß man sie für eine besondere Art ansehen sollte: andre Pflanzen haben blos Zwitterblumen, flores hermaphroditos, oder, wie andre wollen, auch weibliche

Blu-

Blumen; wiewol man dergleichen unter denen hier zur Blüte gekommenen nicht gesehen hat. Die Adern in den Blättern werden im Herbst schön scharlach roth; das Holz ist brauchbar.

Wenn man von diesem und andern Sorten von Ahorn aus Saamen ziehen will, muß solcher, und die keimenden jungen Pflanzen im Schatten gehalten werden; Sie können die Sonne nicht vertragen, und fallen davon leicht um.

Nach dem Kalm müssen von diesem rothen Ahorn mehrere Varietäten seyn, welche sich aber nicht recht bestimmen lassen; die eine davon hat schön gemasertes Holz, und wird von den Tischlern in Amerika vorzüglich gesucht; Kalm aber hat keine Kennzeichen anzugeben gewußt. An diesem Ahorn wächst in Amerika ein Schwamm, (Agaricus) den man dort zu Zunder braucht.

7 Acer *saccharinum;* foliis quinquepartito-palmatis, acuminato-dentatis. L.

Zucker-Ahorn aus Pensylvanien.

The sugar Maple, Sugar Tree, Sugar Wood, Black Maple, Hard Maple.

Ist dem vorigen etwas ähnlich, unterscheidet sich aber in den Blättern merklich, welche weniger eingeschnitten, und dabey an der untern Seite rauh sind, auch im Umkreise weniger Spitzen und starke Adern haben. Seine Blumen sind auch dem Ritter Linne unbekannt.

Aus

Aus dem Safte wird ein Zucker gekocht; wiewol man dazu den Saft von Acer *rubrum* und der Zuckerbirke auch gebraucht; Bey dem Ahornzucker, den ich aus Amerika erhalten habe, war ein Blatt von dem folgenden Acer *negundo* gelegt.

8 Acer *Negundo;* foliis compositis, floribus racemosis. L.

Ahorn mit dem Eschenblatt aus Virginien.

The Virginian Ashleaved Maple.

Wächst in Virginien zu einem starken Baum, treibt lange gerade Schüsse; die Borke der jungen Zweige ist grün, die Blätter wechseln in der Form sehr ab, und gleichen zu Zeiten dem gemeinen Ahorn, oft werden sie getheilt, so daß an einem gemeinschaftlichen Stiel mehrere, dem Eschenlaube gleichende, Blättgen sitzen.

9 Acer *pensylvanicum;* foliis trilobis acuminatis serrulatis, floribus corymbosis. L.

Americanischer Berg-Ahorn.

Dwarf mountain Maple.

Bleibt nur niedrig, wächst an Bergen; die Blätter haben gemeiniglich nur 3 Spitzen, wovon die mittlere nicht viel länger ist. Zu Zeiten aber haben sie gleich dem gemeinen Ahorn fünf Einschnitte oder Lappen, von denen die untern doch nur klein sind. Die obern neben den Blumensträußen wachsende Blätter sind hingegen mehr oval und fast ungetheilt.

10 Acer *ſtriatum;* foliis quinquepartito-palmatis inæqualiter ſerratis, cortice elegantter ſtriato. *Buſch.*

Penſylvaniſcher geſtreifter Ahorn.

The ſtriped barked Maple.

Dieſer ſcheint mit dem vorigen viel ähnliches zu haben, unterſcheidet ſich jedoch an der gleich dem Lerchenbaume geſtreiften Borke, und vornemlich in den Blumen. Wie an jenem die Blätter gewöhnlich nur drey Spitzen haben, ſo ſind ſie an dieſem gemeiniglich fünffach getheilt, und es kommen nur einzelne mit drey Spitzen; Die Blumen ſitzen an langen Sträußen einzeln wechſelsweiſe an langen feinen Stielen zwiſchen zwey Blättern; Die Sträuße hangen herunter, die Blumen haben, wie gewöhnlich, fünf Einſchnitte von gelbgrüner Farbe, und ſind etwas größer als die von den vorigen. Der Saamen iſt dick und rund.

11 Acer *tataricum;* foliis cordatis indiuiſis ſerratis, lobis obſoletis, floribus racemoſis. L.

Tartariſcher Ahorn.

The Tartarian- or Siberian-Maple.

Wächſt zu einer niedrigen Staude. Die herzförmige, kaum merklich getheilte, den Hainbüchen etwas ähnliche Blätter, haben mit den übrigen Sorten von Ahorn nicht viel ähnliches; Die Blumen ſitzen, gleich

gleich denen vom ersten und neunten, in langen herunter hangenden Sträußen.

12 Acer *semperuirens;* foliis ouatis integerrimis semperuirentibus. L.

Diese vom Ritter Linne erst neuerlich in der *Mantissa* angenommene Sorte ist unbekannt.

Miller, auf den sich der Ritter beruft, hat sie in der neuesten Auflage nicht mit aufgeführt.

13 Acer *opalus;* foliis lobatis, minime incisis, fructu racemoso. *Mill.*

The italian maple; In Italien Opalus genannt.

Dieser vom Miller als eine besondere Art angenommener Italiänischer Ahorn scheint nach des Rajus Beschreibung von dem erstern gemeinen Ahorn nicht hinlänglich unterschieden zu seyn.

II. 1 †AESCULUS *Hippocastanum; Cramer* T. 23. *b* & b 2.

Die gemeine Roß- oder wilde Kastanie.
The Horse chesnut.

Ist aller Orten bekannt; erlangt eine ziemliche Dicke. Der dickste hiesige Stamm hat an der Wurzel beynahe 11 Schuh im Umkreise.

b Aesculus foliis ex luteo variegatis.

c Aesculus foliis ex albo variegatis.

Sind bloße Varietäten.

2 Aesculus *pauia;* floribus octandris. L. Mill. T. 198. *Haid* Tab. XV.

Die roth blühende Roßkastanie, vulgo Pauia genannt.
The scarlet Horse Chesnut.

b Pauia floribus albis.
Eine weniger zu achtende Varietät mit gelblichen Blumen.
Sie wachsen bis zehn Schuh hoch in Brasilien und Carolina.

ALATERNUS. S. Rhamnus.

ALNUS. S. Betula.

III. 1 ALYSSUM *montanum;* ramulis suffruticosis diffusis, foliis punctato-echinatis. L.
Wächst in Deutschland und der Schweitz auf trocknen Hügeln.

2 Alyssum *spinosum;* ramis floreis senilibus spiniformibus nudis. L.
Wächst in Spanien und Frankreich auf Hügeln.

3 Alyssum *halimifolium;* foliis lanceolato-linearibus acutis integerrimis, caulibus procumbentibus perennantibus. L.
Wächst in den südlichen Provinzen von Europa.
Alle drey Sorten sind niedrige, artige, Stauden mit gelben Blumen, welche frey stehen wollen.

IV. AMORPHA fruticosa. L. *Mill.* T. 27. *H. Anglic.* T. 4. *Hort. Cliff.* T. 19.
Bastard Indigo.
Eine niedrige bis neun Schuh hoch wachsende etwas weichliche Staude, liebt trocknen Boden, schlägt spät aus.

V.

V. 1 ǂAMYGDALUS *communis*; foliorum serraturis infimis glanduloſis, floribus geminis. L.

Mandeln.

The Almond Tree.

Gehört unter die eßbaren Früchte: deſſen Varietäten ſind im dritten Theile des Hausvaters S. 396 beſchrieben.

2 *Amygdalus *orientalis*; foliis lanceolato-integerrimis argenteis perennantibus, petiolo breuiore. *Mill.*

Orientaliſche Mandeln, mit weißen glänzenden Blättern von Aleppo.

Eaſtern Almond.

3 Amygdalus *pumila*; foliis venoſo-rugoſis. L.

Einfache Zwergmandeln.

Dwarf Almond with ſingle flower.

4 Amygdalus *nana*; foliis baſi attenuatis. L. *Mill.* T. 28. 2.

The double flowering dwarf Almond Tree.

Gefüllte Zwergmandeln.

Es iſt dieſe keine Varietät von der vorigen, beyde unterſcheiden ſich im Laube merklich, blühen ſonſt beyderſeits ſchön, und ſind artige niedrige Stauden.

b) PERSICA.

5 ǂAmygdalus *perſica*. S. Hausvater T. III. S. 377.

Pfirſchen.

The Peach Tree.

b † Persica flore pleno.

Eine Varietät mit schönen großen gefüllten Blumen, verdient einen Platz unter den Plantagen-Bäumen.

VI. 1 *AMYRIS *elimifera;* foliis ternatis acutis. L. *Catesb.* II. 33.

2 *Amyris *toxifera;* foliis impare-pinnatis. L. *Catesb.* I. 40.

The poison wood.

Wachsen beyde in Carolina zu niedrigen Stauden.

VII. 1 *ANAGYRIS *foetida;* foliis ouatis, floralibus lateralibus.

Stinkbaum.

Stinking Bean trefoil.

Franz. Bois puant.

Eine in Italien und den südlichen Provinzen von Frankreich zu der Höhe von 8 bis 10 Schuh wachsende hübsche Staude, welche aber weichlicht ist, und in einer sehr warmen trocknen Gegend stehen, auch wol gegen die Kälte verwahrt seyn will; die Blätter stinken.

2 Anagyris *cretica;* foliis oblongis, racemis longioribus. *Mill.*

Scheint nur eine Varietät zu seyn.

VIII. 1 ANDROMEDA *mariana;* pedunculis aggregatis, corollis cylindricis, foliis alternis ouatis integerrimis. L.

Nordamericanisches Andromeda mit grünlichen Blumen.

Broad leav'd Andromeda.

2 Andromeda *paniculata;* racemis secundis nudis paniculatis, corollis subcylindricis, foliis alternis oblongis serratis. L.

Nordamericanisches Andromeda mit Erdbeerenbaum-Blüten.

The Spiked Andromeda.

3 Andromeda *calyculata;* racemis secundis foliaceis, corollis subcylindricis, foliis alternis lanceolatis obtusis punctatis. L.

Sibirisches Andromeda, wächst auch in Nordamerica. Das Laub gleicht dem vom Buxbaum.

4 Andromeda *racemosa;* racemis secundis bracteatis, corollis gibboso-cylindricis, foliis alternis oblongis serratis. L.

Pensylvanisches Andromeda.

Boggy Andromeda.

Diese vier Sorten von Andromeda sind harte, ganz artig blühende, niedrige, Stauden, welche sich aber nicht leicht fortpflanzen, und noch weniger versetzen lassen.

5 * Andromeda *arborea;* racemis secundis nudis, corollis rotundo-ouatis. L.

Carolinische Andromeda.

The sorrel Tree.

Wächst ungefehr 10 bis 12 Schuh hoch, ist zärtlich, hat schlanke niederhangende Zweige, und grünliche Blumen in langen Aehren.

6 † Andromeda *polifolia;* pedunculis aggregatis corollis ouatis, foliis alternis lanceolatis reuolutis. L.

Kriechende Nordische Andromeda.

Poley leaved Andromeda.

Wächst bey uns und in andern nordischen sandigten Gegenden, an Sümpfen und Quellen zwischen dem Moose, und verdient nicht den Namen einer Staude; wenigstens ist es wol die zierlichste von allen; welche zwar holzigte aber nur ganz feine, Faden ähnliche, auf der Erde fortkriechende, Ranken hat.

Gleiche Bewandniß hat es mit denen drey übrigen, von dem Ritter Linne angeführten, nur in den kältesten Gegenden wachsenden Andromedis.

VIIII. 1 *ANNONA *triloba*; foliis lanceolatis, fructibus trifidis. L.

The nordamerican Annona. The Papaw. *Haid* T. V. *Catesb.* II. T. 85. *Mill.* T. 35.

Franz. L'Asiminier.

Ein zärtlicher Baum aus Carolina, welcher, bis er einige Größe erhalten hat, in Töpfen verwahrt, und für strenge Kälte in Acht genommen werden muß.

2 *Annona *glabra;* foliis lanceolato - ouatis, fructibus omnibus glabris. L. *Catesb.* II. 64.

Wächst zwar auch in Carolina, ist aber noch zärter.

Die übrigen Arten von Annona S. Hausv. T. III. S. 630. sind weichlicht.

ANONIS. S. Ononis.

X. 1 *ANTHYLLIS *barba jouis;* fruticosa, foliis pinnatis æqualibus tomentosis, floribus capitatis. L.

Jupiters Bart.

Silver Bush, or Jupiters Beard, Shrubby Kidney-Vetch. *Mill.* T. 41. 2.

2 Anthyllis *heterophylla;* fruticosa, foliis pinnatis, floralibus ternatis. L.

Woundwort of Portugal.

3 Anthyllis *cytisoides;* fruticosa, foliis ternatis inæqualibus, calycibus lanatis lateralibus. L.

Woundwort with three leaves.

4 *Anthyllis *erinacea;* fruticosa spinosa, foliis simplicibus. L.

Woundwort with single leaves.

5 *Anthyllis *hermannea;* fruticosa, foliis ternatis subpedunculatis, calycibus nudis. L.

Woundwort of Creta.

Sind alle fünf ganz artige, die Gewächshäuser zierende Stauden, sonderlich die erstere, welche eine ziemliche Höhe erreicht, und deren Blätter wie ein weißer Atlas glänzen. Die erstern vier kommen aus Spanien und Portugal, die letztere aus dem Orient. Sie sind mittelmäßig hart; Miller zählt sie unter die, in weichen Wintern in England ausdaurende Stauden; bey uns werden die Versuche vergebens seyn.

XI. *ARALIA *spinosa;* arborescens, caule foliisque aculeata. L.

Angelica Baum.

The Angelica Tree.

Unterscheidet sich im Wachsthum von allen übrigen Stauden; trägt die Blätter und Blumen gleich den Palmen oben im Gipfel, und wächst acht bis zehn Schuh hoch.

Die übrigen Sorten sind niedrige Pflanzen.

XII. 1 a *ARBUTUS *unedo*; caule arboreo, foliis glabris serratis, baccis polyspermis. L.

Der Erdbeeren-Baum. S. Hausv. T. III. S. 522.

The strawberry tree.

Einer der schönsten immer grünen Bäume, welcher in England schon aushält, unsre Winter aber nicht vertragen will.

Er trägt im Winter schöne den Mayblumen etwas ähnliche weiße Blumen in großen Trauben; ihnen folgen runde, scharlachfarbene, den Erdbeeren ähnliche, Beeren,

Die Varietäten, welche man in England aus Saamen erhalten,

b mit ovaler Frucht. Miller T. 48. 1.

c mit röthlichen Blumen.

d mit gefüllten Blumen, verdienen keine besondre Achtung.

2 *Arbutus *Andrachne*; caule arboreo, foliis glabris subintegerrimis, baccis polyspermis. L.

Vulgo Andrachne, The oriental Strawberry Tree.

Ein kleiner zarter Baum, kommt aus der Levante.

3 Arbutus *Vua vrsi;* caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. L.

Sandbeeren. Hausv. Th. III. S. 524.

Spanische Heidelbeerstrauch.

Bear-berry.

Franz. La bousserolle.

Eine artige, niedrige, auf der Erde fortkriechende, nur in dem dürresten Sande wachsende, schwer zu verpflanzende, Staude. Das Laub gleicht dem vom Buxbaum, die Pflanze hat etwas ähnliches mit den Kronsbeeren. Hausv. Th. III. S. 466. Man rühmt viele gute Kräfte von ihr. Mr. Buchoz hat sie noch neulich gegen den Stein empfohlen.

4 Arbutus caulibus diffusis, foliis emarginatis. *Mill.*

Eine niedrige Pflanze, welche auf dem Montsenis wachsen soll. Miller verwechselt sie mit der vorigen, und nennt sie unrecht Bearberry.

5 Arbutus *alpina*; caulibus procumbentibus, foliis rugosis serratis. L.

Wächst nur auf den Alpen. S. Hausv. Th. III. S. 524.

ARMENIACA. S. Prunus.

XIII. 1 †ARTEMISIA *Absinthium*; foliis compositis multifidis, floribus subglobosis pendulis, receptaculis villosis. L.

Gemeiner Wermuth.

Common wormwood.

2 *Artemisia *arborescens*; foliis compositis multifidis linearibus, floribus subglobosis, caule fruteſcente. L.

Staudige Wermuth aus der Levante.

Tree wormwood.

3 Artemisia *maritima*; foliis multipartitis tomentosis, racemis cernuis, floſculis foemineis ternis. L.

Sea Wormwood.

b Absinthium seriphium gallicum. *Bauh.*

4 ✝Artemisia *campestris*; foliis multifidis linearibus, caulibus procumbentibus virgatis. L.

Wächst auf trocknen Hügeln neben den Aekkern, die Zweige kriechen auf der Erden weg.

5 *Artemisia *Santonicum*; foliis caulinis linearibus pinnato multifidis, ramis indiuisis, spicis secundis reflexis. L.

Wächst in Persien, kommt dem vorigen sehr ähnlich.

6 Artemisia *rupestris*; foliis pinnatis, caulibus ascendentibus, floribus globosis cernuis, receptaculo pappoſo. L.

Mugwort.

Ein niedriger auf den Alpen wachsender Strauch.

7 ✝Artemisia *abrotanum*; foliis ramosissimis setaceis, caule erecto suffruticoſo. L.

Ebritten, Stabwurz, Gartkraut, Garthagen.

Southern-wood.

8 Artemisia *humilis*; foliis setaceis pinnatifidis, caule decumbente suffruticoso. *Mill.*
Mugwort.

Alle acht Sorten sind niedrige Pflanzen, welche kaum unter die Stauden gerechnet zu werden verdienen, dennoch zu Ausfüllung der Pflanzungen angewandt werden.

XIII. 1 ASTRAGALUS *tragacanthoides*; subacaulis, floribus radicalibus numerosis subsessilibus. L.
Milk-Vetch.

Eine kriechende Staudenartige Pflanze aus Siberien und Armenien.

Die übrigen Sorten von Astragalus sind nur kriechende Pflanzen, welche aber mehrentheils unter Hecken und Büschen zu wachsen pflegen, sich also gut zu Ausfüllung der Plantagen schicken.

2 Astragalus *tragacantha*. S. Tragacantha.

XV. 1 ATRAGENE *alpina*; foliis duplicato ternatis serratis, petalis exterioribus quaternis. L. Clematis *sibirica*. *Mill.* T. 28. 4.

2 Atragene *austriaca*; foliis duplicato-ternatis serratis, caule fruticoso scandente. *Jacq. Vind.* p. 248.

Eine Oesterreichische niedrige Staude, welche im Wachsthum der Clematis *vitalba* gleichet.

XVI. 1 *ATRAPHAXIS *spinosa*. L.

2 *Atraphaxis *undulata*; inermis. L.

Sind beydes niedrige, artig blühende, aber weichliche Stauden, welche im Winter genau

genau gegen die Kälte in acht genommen seyn wollen, und dennoch leicht vom Frost Schaden nehmen: Im französischen heißt die Staude Renouée.

XVII. 1 *ATRIPLEX *Halimus*; caule fruticoso, foliis deltoidibus integris. L.

Vulgo Halimus fruticosus.

Stauden-Melde oder Meer-Portulac.

Sea purslane Tree, Orrach.

Franz. Pourpier de Mer.

Wächst in Spanien, Portugal und Virginien.

Eine mittelmäßige Staude, wovon man in England wol Hecken zieht; Sie leidet leicht vom Frost, und wird bey uns schwerlich aushalten: Ihr weißes Laub giebt ihr ein artiges Ansehen.

2 Atriplex *portulacoides*; caule fruticoso, foliis obouatis. L.

Meer-Melde.

Shrubby Sea Orach.

Eine niedrige Staude, wächst in England und Schweden an den Seeufern, auch bey Cuxhafen an der Elbe. Sie wird nicht über zwey Schuh hoch, hat ein feines Ansehen, und muß in Steingrand gepflanzt werden.

XVIII. 1 AZALEA *nudiflora*; foliis ouatis, corollis pilosis, staminibus longissimis. L. *Haid.* T. XLVIII.

Roth blühende Azalea; Virginisches Bergröslein, Americanisches Geisblat.

Winter-

Winterbloom, Red american upricht Honeysuckle.

2 Azalea *viscosa*; foliis margine scabris, corollis piloso-glutinosis. L.

Azalea mit weißen klebrigen Blumen.

Sind beydes schön blühende niedrige Stauden aus America, welche sich nicht gut fortpflanzen lassen.

3 Azalea *lapponica*; foliis adspersis punctis excauatis.

Eine lapländische Pflanze.

4 † Azalea *procumbens*; ramis diffuso-procumbentibus. L.

Alpen Bergröslein.

Wächst in der Schweiz, auf den Oesterreichischen und Steyermarkischen Alpen.

5 * Azalea *pontica*; foliis nitidis lanceolatis, vtrinque glabris, racemis terminalibus. L.

Eine zu einem kleinen Baum wachsende morgenländische Pflanze.

XIX. 1 BACHARIS *halimifolia*; foliis obouatis, superne emarginato-creoatis. L.

Virginian Groundsel tree, Plowmans spicanard.

Eine niedrige Virginianische Staude.

XX. 1 * BAECKEA *frutescens*. L.

Eine neue vom Ritter Linne erst eingeführte Chinesische Staude.

BASTERIA. *Mill.* S. Calycanthus.

XXI. 1 † BERBERIS *vulgaris*; pedunculis racemosis. L.

Ber-

Berberitzen, Berbers- oder Berbisbeeren, Erbselbeeren, Passelbeeren, Reisselbeeren, Paisselbeeren, Sauerdorn, Sauerrach, Weinschierling, Weinschädling, Weinnägelein, Essigdorn, Salsendorn, Versich; Rebarberbeeren, in Preußen.

The barberry or Pipperidge-bush.

Franz. L'Epine vinette.

Ist wegen seiner schönen nutzbaren Beeren bekannt. S. Hausv. Th. III. S. 439.

b † Berberis fructu albo.

Eine nichts bedeutende Varietät.

c † Berberis sine nucleo.

Eine zufällige Varität, welche entsteht, wenn die Stöcke alt werden.

d Berberis *orientalis*; fructu nigro suauissimo. *Tour.*

Taller eastern Barberry.

Wächst am Euphrat, wird aber nur für eine Varietät gehalten.

2 * Berberis *cretica*; pedunculis vnifloris. L.

Die cretische Berberitze.

The boxleaved Barberry.

Ist zärtlich, verfriert leicht, wächst selten über zwey Schuh hoch.

3 Berberis *canadensis*; foliis obuerse-ouatis. *Mill.*

Die Canadensische Berberitze.

The Canada Barberry.

Ist eben so hart wie die gemeine; bringt selten reife Früchte von schwarzer Farbe.

Der

Der Ritter hält sie nur für eine Varietät von der gemeinen, sie unterscheidet sich aber merklich.

BETULA.

Unter diesem allgemeinen Geschlechtsnamen werden zwey ziemlich merklich unterschiedene Untergeschlechter begriffen, nemlich:

XXII. I. Die eigentliche BETULA oder Birke, mit langen cylinderförmigen Kätzgen, und geflügelten Saamen.

1 ♁ BETULA *alba*; foliis ouatis acuminatis serratis. L. *Cramer* T. 10.

Die gemeine Birke. May- oder Wunnebaum.

The common Birch tree.

Franz. Le Bouleau.

b ♁ Betula pendulis virgulis. *Wulff.*

Hangelbirke.

Hat hangende Zweige und spitzere Blätter; eine bloße Varietät.

2 Betula *lenta*; foliis cordatis oblongis acuminatis serratis. L.

Canadensische oder Americanische Birke.

The wild Birch. (Suggar Birch.)

In Canada Merisier, und in Frankreich Bouleau canot genannt, weil man aus deren Stamm in Canada Kähne hauet.

Sie hat herzförmige, länglichte, zugespitzte, ausgesägte, etwas rauhe Blätter.

3 Betula *nigra*; foliis rhombeo-ouatis acuminatis duplicato-serratis. L.

Schwarze virginianische Birke.

Black virginia Birch-tree, Poplar leaved Birch.

Beyde scheinen zu verdienen, daß man sie bey uns mehr fortpflanze.

4 Betula *nana*; foliis orbiculatis crenatis. L.
Zwergbirke. Flor. danic. 91.
Dwarf Birch.
Wächst bloß auf den hohen Alpen, und läßt sich in wärmern Gegenden nicht gut fortpflanzen.

5 Betula *pumila*; foliis obouatis crenatis. L.
Americanische niedrige Birke.
Ein artiger Knie hoher Strauch, gleicht im Wachsthum sehr unsern Birken.

XXIII. II. Ellern ALNUS, mit ovalen schuppigen Zapfen.

1 †BETULA *alnus*; pedunculis ramosis. L. *Cramer* T. 12
Die gemeine Eller, Elder, Erle, Arle, Elsen, Otten, Otterbaum.
The Alder Tree.
Franz. Aulne oder Le Vergne.

b Alnus foliis variegatis.
Eine Varietät mit gescheckтem Laube.

2 B. Alnus *incana*; foliis ouatis, obtusis, subtus incanis. *Mill.*
Americanische weiße Eller.
The silver leaved Alder, The american Alder.
Hat weiße, gleichsam mit Mehl bestreuete, Blätter, auch dickere Reiser und Knospen.

3 B. Alnus *americana*; foliis ovato-lanceolatis, marginibus dentatis. *Mill.*

Eller

Eller mit dem glatten langen Blatte.
The long leaved Alder.
Hat lange glätte zugespitzte Blätter, wächst frisch.
Der Ritter Linne erkennt die letztern nur für Varietäten von der ersten Sorte.
In der neuesten Auflage vom Miller sind die Ellern ganz vergessen worden.

XXIV. 1 *BIGNONIA *radicans*; foliis pinnatis, foliolis incisis, caule geniculis radicatis. L. *Mill.* T. 65.
Große Trompetblume.
The Trumpet flower, or Scarlet Jasmine.
Eine americanische kletternde, spät im Herbst schön blühende Staude, welche bey harten Wintern leicht bis an die Wurzel verfriert, und an eine warme Mauer gepflanzt werden muß.

b *Bignonia americana minor, fraxini foliis, flore coccineo. *Catesb.* 65. *Mill.* T. 65.
The smaller Trompet flower.
Ist zärtlicher und kleiner als die vorige, wird nur für eine Varietät gehalten, die doch beständig bleibt.

2 *Bignonia *pubescens*; foliis conjugatis cirrhosis, foliolis cordato-ouatis, subtus pubescentibus. L.
Zweyblättrige Bignonia.
In Campechia.

3 *Bignonia *unguis-cati*; foliis conjugatis, cirrho breuissimo arcuato tripartito. L.
In Barbados und Domingo.

4 *Bignonia *æquinoctialis*; foliis conjugatis cirrhosis, foliolis ouato-lanceolatis, pedunculis bifloris, siliquis linearibus. L.

In Cayenne; Ist zart.

5 *Bignonia *crucigera*; foliis conjugatis cirrhosis, foliolis cordatis, caule muricato. L.

In Virginien und dem südlichen America.

6 *Bignonia *capreolata*; foliis conjugatis cirrhosis, foliolis cordato-lanceolatis, foliis imis simplicibus. L.

In America.

7 *Bignonia *sempervirens*; foliis simplicibus lanceolatis, caule volubili. L. *Catesb.* I. T. 53.

Windende Bignonia mit kleinen ovalen zusammen gedruckten Schoten, aus Virginien.

Alle sieben Sorten wachsen zwar in Nordamerica, sind aber doch zart, wollen an warmen Wänden stehen, im Winter genau bedeckt seyn, und verfrieren doch leicht. Die übrigen hier nicht angeführten Sorten wachsen in heißern Gegenden.

8 *Bignonia *Catalpa*; foliis simplicibus cordatis, caule erecto floribus diandris. L.

Vulgo Catalpa. *Catesb.* 49.

Ist die einzige von diesem Geschlechte, welche zu einem rechten Baum wächst; dieser hat prächtiges Laub, wächst bis zu der Höhe von zwanzig Schuhen, und blühet im Sommer. Die Blumen sind weißgelblicht, und inwendig gefleckt. Duha-

mel

mel nennt sie purpurfarben, und giebt ihnen einen Geruch, den ich hier nicht beobachtet habe.

Die Blätter stehen an jedem Knie oder Absatz der Zweige jedesmal drey und drey gegen einander über. (nicht drey an einem Stiel).

Weil das Holz schwammicht ist, und viel Mark hat, die Blätter auch sehr groß sind, so will er in Schutz stehen.

BONDUC *Duham.* S. Guilandina.

XXV. *BUPLEURUM *fruticosum*; foliis obovatis integerrimis. L. *Mill.* T. 74.

Staudiges Hasen-Ohrlein.

Shrubbi æthiopian Hartwort, Hares-Ear.

Eine in den südlichen Theilen von Frankreich und in Italien am Seeufer wachsende Staude mit gelber Blume; liebt feuchtes Erdreich.

BURCARDIA *Heist.* S. Callicarpa.

BUTNERIA. S. Calycanthus.

XXVI. ✝BUXUS *semperuirens.* L.

Burbaum.

Davon macht Miller drey Arten.

1 ✝Buxus *suffruticosa*; humilis, foliis orbiculatis. *Mill.*

Gemeiner Burbaum.

Dwarf or Dutch Box.

b Buxus humilis foliis eleganter variegatis.

2 ✝Buxus *angustifolia*; arboreſcens, foliis lanceolatis.

Schmalblättriger Buxbaum.

The narrow leaved Box tree.

Hat ganz kleine schmale Blätter.

3 ✝Buxus *arboreſcens*; foliis ouatis. *Mill.*

Baumartiger Buxbaum.

Tree Box.

Wächst zu einem kleinen Baum, und giebt brauchbares Holz.

b Buxus foliis ex luteo variegatis.

c Buxus foliis ex albo variegatis.

d Buxus, foliorum limbis luteis.

Sind Varietäten.

XXVII. *CALLICARPA *americana*. L. *Catesb.* II. 47.

Johnsonia. *Mill.* Burcardia. *Duham.* T. 44.

Eine niedrige Staude mit rauhen Blättern, und schönen hellpurpurfarbenen Beeren, welche selten unsre Winter vertragen wird.

XXVIII. *CALYCANTHUS *floridus*; petalis interioribus longioribus. L. *Catesb.* I. T. 46. *Mill.* T. 60.

Basteria, foliis ouatis oppositis floribus lateralibus, caule fruticoso ramoso. *Mill.* T. 60. Burneria. *Duhamel.*

Carolinischer Gewürzstrauch.

Allspice.

Eine carolinische, stark riechende Staude, wovon sie den Namen hat, wächst acht bis zehn Schuh hoch, ist weichlicht, und will im Schutz stehen.

XXIX.

XXIX. *CAPPARIS *spinosa*; pedunculis vnifloris solitariis, stipulis spinosis, foliis annuis, capsulis ovalibus. L.

Kappern-Staude. Hausvat. Th. III. S. 646.

The Caper Bush.

Le Caprier.

Wächst in Frankreich schon in freyer Luft, an warmen Mauren und Felsen, und giebt, wenn sie in voller Blüte steht, ein prächtiges Ansehen; Für unsre Winter aber ist sie zu zart.

XXX. 1 ✠CARPINUS *Betulus*; (*vulgaris. Mill.*) squamis strobilorum planis. L. *Cramer* T. 4.

Die gemeine Hainbüche, Hagen-Horn-Hamm-Rau-Rauch-Weiß-Stein-Zwergbuche.

Common Horn beam.

Franz. Le Charme.

Diese ehedem die größte Zierde unserer Gärten abgebende Staude ist nunmehr beynahe aus den Gärten verbannt worden.

b Carpinus foliis variegatis.

Eine Varietät.

2 ✠Carpinus *ostrya*; squamis strobilorum inflatis. L.

Die Hopfen-Hainbüche.

The Hophornbeam.

Franz. Le boisdur.

Wächst in Oesterreich, in Italien und Virginien.

3 Carpinus *virginica*; foliis lanceolatis acuminatis, ſtrobilis longiſſimis. *Mill.*

Die virginiſche Hainbüche.

The flowering Hornbeam.

4 Carpinus *orientalis*; foliis ouato-lanceolatis, ſerratis, ſtrobilis breuiſſimis. *Mill.*

Kleine orientaliſche Hainbüche.

Eaſtern Hornbeam.

Hat kleine Blätter, und treibt viele Zweige, ſchickt ſich alſo beſſer als die gemeine Art zu Hecken, wächſt nicht über zehn Schuh hoch.

CASIA. S. Oſyris.

XXXI. 1 *CASSIA *liguſtrina*; foliis ſeptemjugis lanceolatis, extimis minoribus, glandula baſeos petiolorum. L. *Dill. Elth.* T. 259. f. 338.

Eine in Virginien und Bahama wachſende Staude; die Blätter ſind unten etwas rauh.

2 Caſſia *marilandica*; foliis octojugis ouato oblongis æqualibus, glandula baſeos petiolorum. L.

Marylandiſche Caſſia.

Treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Schüſſe, gehört alſo eigentlich nicht unter die Stauden, wächſt aber doch Staudenartig, und ziert mit ſeinen, Traufelnweiſe an der Spitze der Zweige in Menge hervorkommenden, langdaurenden, ſchönen, gelben, Blumen, eine Plantage im Herbſt

um

um so mehr, da sodann wenige andre Stauden mehr blühen.

XXXII. 1 *CASSINE *peragua*; foliis oblongis serratis. L. *Dill.* T. 236.

Auf holländisch Lipplehaut, Lepelhaut.

2 *Cassine *maurocenia*; foliis subouatis integerrimis. L. *Dill.* T. 121.

Beydes sind Stauden aus Aethiopien, erfordern also Gewächshäuser. Sie machen sich durch die sehr dicken, fast holzigten, Blätter kenntlich.

3 *Cassine *oppositifolia*; foliis ouatis acutis glabris, floribus axillaribus sparsis. *Mill.*

Hyson Tea.

Eine neue americanische Staude.

Cassine *corymbosa*. *Mill.* S. Ilex.

CASTANEA. S. Fagus.

XXXIII. *CATESBAEA *spinosa*; L. *Catesb.* II. T. 101.

Eine carolinische Staude, deren dickes, in Menge hervorkommendes, Laub, dem vom Buxbaum gleicht.

XXXIV. 1 CEANOTHUS *americanus*; foliis trinerviis. L.

Der glatte Celaster.

New Yersey Tea, *or* the Staff tree, Carolina Spiræa.

Ein niedriger, schön blühender, Baum aus Nordamerica. Der Stamm pflegt im Winter leicht bis an die Wurzel zu verfrieren, schlägt aber wieder aus, und blüht an der Spitze der Zweige. Man trinkt die Blätter als Thee.

2 *Ceanothus *arboreſcens;* foliis ouatis ſeſſilibus neruoſis, floribus alaribus. *Mill.*
Red wood. *Catesb.* T. 10.
Franz. Bois rouge.
Wächſt in den americaniſchen Inſeln zu einer Höhe von 40 bis 50 Schuh, hält aber bey uns ſchwerlich in freyer Luft aus.

3 *Ceanothus *aſiaticus;* foliis ouatis eneruiis. L.

4 *Ceanothus *africanus;* foliis lanceolatis enerviis, ſtipulis ſubrotundis. L. *Fabric.* H. Helm. p. 234.
Aus Aethiopien.
Die beyden letztern ſind noch weichlicher.

XXXV. 1 CELASTRUS *bullatus;* inermis, foliis ouatis integerrimis. L.
Smooth ſtaff tree.
Eine Nordamericaniſche Staude, wächſt acht bis zehn Schuh hoch.

2 *Celaſtrus *myrtifolius;* inermis, foliis ouatis ſerrulatis, floribus racemoſis, caule erecto. L.
Wächſt zwar nach des Ritter Linne Angabe auch in Virginien, kommt aber eigentlich aus den Weſtindiſchen Inſeln, und iſt zart, gehört alſo eher ins Gewächshaus.

3 *Celaſtrus *ouatus. Hill. H. Kew.*
Eine neue Pflanze aus Bahama.

4 Celaſtrus *ſcandens;* inermis, caule volubili. L.
Kletternder Spindelbaum, Baummörder.
The climbing Staff tree *or* Baſtard Spindle tree.

Smooth

Smooth staff tree with a twining stalk.

Franz. Le Boureau des arbres. In Canada Bois-tord.

Ist zart, treibt stark aus der Wurzel, schlinget sich um andre Bäume, und erstickt sie zu Zeiten, daher man ihm den Namen gegeben hat.

Die übrigen Arten sind zart.

XXXVI, 1. CELTIS *australis*; foliis ouato-lanceolatis. L.

Der Zürgel- oder Lotusbaum, Nesselbaum.

The virginian nettle Tree or Lote Tree.

Franz. Micocoulier, Fabrecoulier, Adonier.

Hat vor allen übrigen ein zähes, nicht leicht brechendes Holz; Man macht daher Spazierstöcke davon, wiewol er mehr sperhaft und nicht gern gerade Schüsse treibt.

Er kommt eigentlich aus Africa und Syrien, verträgt aber doch unsre Winter, wenn er in Schutz steht.

2 Celtis *orientalis*; foliis oblique cordatis serratis, subtus villosis. L.

Orientalischer gelbbeerichter Zürgelbaum.

Smaller eastern Lote Tree, with a yellow fruit.

Bleibt kleiner als der vorige; kommt zwar aus Ostindien, soll aber doch die Luft vertragen.

3 Celtis *occidentalis*; foliis oblique ouatis serratis acuminatis. L.

Vir-

Virginischer rothbeerichter Zürgelbaum.

Lote Tree, with a dark purple fruit.

Hat viel ähnliches vom ersten.

4 Celtis *americana*; foliis oblongo-ouatis obtusis neruosis, superne glabris subtus aureis. *Mill.*

Citronblättriger Zürgelbaum.

Lote Tree with citron Leaves.

XXXVII. *CEPHALANTHUS *occidentalis*; foliis oppositis terniſque. L.

Der Knopfbaum.

Button-wood.

Eine americanische, vier bis sechs Schuh hohe Staude, bringt den Saamen in runden Knöpfen, und ist ziemlich hart, wenn die zarten Pflanzen in den ersten Jahren gegen die Kälte geschützt werden.

CERASUS. S. Prunus.

XXXVIII. *CERASTIUM *ſuffruticoſum*; caule perenni procumbente, foliis lineari-lanceolatis, subhirsutis. L.

Eine kleine, in den südlichen Provinzen von Europa wachsende Staude.

XXXIX. CERATONIA *Siliqua*. L.

Johannisbrodt-Baum.

The Carob- or Johnsbread.

Franz. Ceroubier, Carouge.

Ein ins G wächshaus gehörender, aber von Dühamel mit aufgeführter Baum.

XXXX. CERCIS *ſiliquaſtrum*; foliis cordato-orbiculatis glabris. L.

Der Judasbaum.

The

The Judas tree, The lovely Tree, or Tree of Love.

Franz. Le Guainier ou Arbre de Judée.

Kommt aus Italien, Spanien und Portugal; Wächst zu einem ordentlichen Baum, mit geraden Stamm, bis zwanzig Schuh hoch. Seine, gleich mit Anfang des Frühjahrs, ehe das Laub ausbricht, in Menge hervorkommende, und oft den ganzen Baum bedeckende, schöne, purpurfarbene, Blumen zieren ungemein.

b Cercis flore carneo.

c Cercis flore albo.

Sind beydes Varietäten von weniger Schönheit.

2 Cercis *canadenſis*; follis cordatis pubeſcentibus. L.

Der Canadenſiſche Judasbaum.

Canada arbor juda or Redbud tree.

Iſt nicht ſo ſchön als der vorige, wächst nicht ſo hoch, und mehr ſperhaft. Die Blumen ſind etwas kleiner.

Die hier aus americaniſchen Saamen aufgewachſene Bäume ſind wenig von dem erſtern unterſchieden, die Blätter ſind mehr zugeſpitzt, herzförmig und etwas dünner, aber nichts weniger wie rauh.

Von dieſem werden die jungen Blumen in America zum Salat gegeßen, und die Franzoſen machen ſie als die Gurken ein.

CHAMAERHODENDROS. *Duham.*

S. Rhododendrum, Azalea und Kalmia.

XXXXI. 1 CHEIRANTHUS *salinus*; foliis lanceolatis obtusis integerrimis, caule erecto, antheris inclusis. L.

Ein in Siberien und der Tartarey an Salzquellen wachsender Strauch, welcher nur einige Jahre ausdauret.

2 *Cheiranthus *Farsetia*; fruticosus erectus foliis lineari-lanceolatis, siliquis oualibus. L.

Eine aus Egypten und Arabien kommende, also zärtliche Staude.

3 *Cheiranthus *fruticulosus*; foliis lanceolatis acutis glabris subserratis. L.

Ein kleiner spanischer, nur Hand hoch wachsender, also kaum den Namen einer Staude verdienender Strauch.

XXXXII. 1 CHIONANTHUS *virginica*; pedunculis trifidis trifloris. L.

Schneflocken- oder Schneetröpflein-baum.

The snowdrop Tree, Fringe Tree. *Catesb.* 68.

Ein kleiner americanischer Baum; Seine viele weiße, den Schneflocken gleichende Blumen geben ihm ein feines Ansehen.

2 *Chionanthus *Zeylonica*; pedunculis paniculatis multifloris. L.

Ist zart und erfordert ein Haus; wiewol er sich auch an die freye Luft gewohnen lassen soll.

XXXXIII. CHRYSOPHYLLUM *carolinense*; foliis obuerse-lanceolatis obtusis. *Jacqu.* T. III. Tab. 54.

Eine noch nicht genug bestimmte zweifelhafte Staude, welche zart zu seyn scheint.

XXXXIIII.

XXXXIIII. 1 CISTUS *villosus*; arboreſcens, exſtipulatus, foliis ouatis petiolatis hirtis. L.

Ciſten-Röslein, Felſenroſenbaum.

Greater male Ciſtus, or Rock-roſe.

Hat purpurfarbene Blumen, und große mit einzelnen Haaren beſetzte Blätter.

2 Ciſtus *incanus*; arboreſcens exſtipulatus, foliis ſpatulatis tomentoſo-rugoſis, inferioribus baſi connatis vaginantibus. L.

Langblättriger Ciſtus mit purpur rothen Blumen.

3 Ciſtus *breuifolius*; arbor: foliis ouato-lanceolatis baſi connatis hirſutis rugoſis, pedunculis florum longioribus. *Mill.*

Langſtielichter Ciſtus, mit dunkel purpurfarbenen Blumen.

4 Ciſtus *luſitanicus*; arbor: foliis ouatis obtuſis villoſis, ſubtus neruoſis rugoſis, floribus amplioribus. *Mill.*

Die Blumen ſind hell purpur, die Zweige rauh.

5 Ciſtus *hiſpanicus*; arbor: villoſus foliis lanceolatis viridibus, baſi connatis, floribus ſeſſilibus, calycibus acutis. *Mill.*

The ſpanish gum Ciſtus.

Mit weißen Blumen.

6 Ciſtus *ladaniferus*; arbor: exſtipulatus, foliis lanceolatis ſupra læuibus, petiolis coalitis baſi vaginantibus. L.

Die Blumen weiß, im Grunde einen dunkeln Fleck; Sie wachſen Doldenweiſe.

7 Ciſtus *albidus*; arb. exſtipulatus, foliis ouato-lanceolatis tomentoſis incanis ſeſſilibus ſubtrineruiis. L.

Kommt mit Nr. 2 überein, hat rauhe, aber nicht haarichte Zweige, Blätter ohne Stiele, und purpur rothe Blumen.

8 Ciſtus *ſaluifolius*; arbor: exſtipulatus, foliis ouatis petiolatis vtrinque hirſutis. L.

Mit weißgelben Blumen, und rauhen Salbey ähnlichen Blättern.

9 Ciſtus *creticus*; arbor: exſtipulatus, foliis ſpatulato-ouatis, petiolis eneruiis ſcabris, calycibus lanceolatis. L.

Mit rothen Blumen.

10 Ciſtus *cordifolius*; foliis oblongo-cordatis glabris, petiolis longioribus, caule fruticoſo. *Mill.*

Hat weiße Blumen an langen Stielen.

11 Ciſtus *monſpelienſis*; arbor: exſtipulatus, foliis lineari-lanceolatis ſeſſilibus, vtrinque villoſis trineruiis. L.

Mit weißen Blumen in Sträußen.

12 Ciſtus *ſalicifolius*; arbor: foliis lineari-lanceolatis ſubtus incanis trineruiis, petalis ſubrotundis. *Mill.*

Spanish Gumbearing Ciſtus.

Hat weiße Blumen mit Purpur.

13 Ciſtus *populifolius*; arbor: exſtipulatus, foliis cordatis læuibus acuminatis petiolatis. L.

Mit weißen Blumen; die Zweige und Blätter ſind haaricht.

14 Ciſtus *laurifolius;* arboreſcens, exſtipulatus foliis oblongo ouatis petiolatis trinerviis, ſupra glabris, petiolis baſi connatis. L.

Aus Spanien; hat weiße Blumen, im Grunde violet, an langen Stielen.

15 Ciſtus *criſpus;* arbor: exſtipulatus, foliis lanceolatis pubeſcentibus trineruiis undulatis. L.

Hat weiße Blumen.

16 Ciſtus *halimifolius;* arboreſcens, exſtipulatus, foliis duobus calycinis linearibus. L. *Mill.* T. 290.

Hat hellgelbe Blumen mit roth.

17 Ciſtus *libanotis;* arboreſcens, exſtipulatus, foliis linearibus reuolutis, floribus umbellatis. L.

Gleichet dem Roßmarin etwas, hat weiße Blumen.

Dieſe ſämmtliche Sorten von Ciſtus rechnet Miller ſowol als die Verfaſſer des Catalogue of Trees unter die immer grünen, in freyer Luft ausdaurenden, Stauden. Ob ſie nun gleich bey uns die kalten Winter ſchwerlich vertragen werden, ſo hat man ſie doch ſämmtlich zum Beſten derjenigen, welche wärmere Gegenden bewohnen, oder Gewächshäuſer haben, anführen wollen.

Wenn ſie im Frühjahr unter den niedrigſten Stauden ausgepflanzt werden, ſo blühen

sie mehrentheils durch den ganzen Sommer, und es ist Schade, daß ihre prächtige große Blumen nur so vergänglich sind, indem sie wenige Stunden nach dem Aufblühen abfallen. Die Menge aber ersetzt diesen Fehler.

Alle siebenzehn Sorten wachsen mit einem geraden Stamm zu kleinen niedrigen Bäumchen.

b) Cistusröslein, welche zu kleinen Stauden wachsen. Suffruticosi exstipulati.

18 Cistus *vmbellatus;* suffrut: procumbens, exstip. foliis oppositis, floribus vmbellatis. L.
Mit weißen, Doldenweise wachsenden Blumen.

19 Cistus *læuipes;* suffrut: adscendens, exstipulatus, foliis alternis fasciculatis filiformibus glabris, pedunculis racemosis. L.
Wächst bey Montpellier und Marseille.

20 Cistus *fumana;* suffrut: procumbens exstip. foliis alternis linearibus, margine scabris, pedunculis vnifloris. L.
Wächst bey Wien, in der Schweitz, in Schweden und Frankreich. Hat gelbe Blumen.

21 Cistus *canus;* suffruticosus, procumbens exstipulatus, foliis oppositis obouatis villosis subtus tomentosis, floribus subumbellatis. L.
Wächst in Spanien und Frankreich, auch bey Wien. Hat hellgelbe Blumen.

22 Ciſtus *marifolius*; ſuffrut: exſtip: foliis oppoſitis oblongis petiolatis planis ſubtus incanis. L.

Wächſt in der Schweitz und in Frankreich: hat kleine haarichte, unten weiße, Blätter und gelbe Blumen.

23 Ciſtus *italicus*; ſuffrut: exſtip: foliis oppoſitis hiſpidis, inferioribus ouatis, ſuperioribus lanceolatis, ramis patentibus. L.

Wächſt in Italien: hat hellgelbe Blumen.

24 Ciſtus *oelandicus*; ſuffrut: promcumbens exſtipulatus, foliis oppoſitis oblongis vtrinque glabris, petiolis ciliatis, petalis emarginatis.

Wächſt in Schweden und Frankreich, hat kleine gelbe Blumen.

25 Ciſtus *alpeſtris*; ſuffrut: procumbens exſtip: foliis oppoſitis piloſis ciliatis, floribus racemoſis. *Jacqu. Vindob.*

Wächſt bey Wien.

c) *Stipulati ſuffruticoſi.*

26 Ciſtus *ſquamatus*; ſuffrut: ſtip: foliis obtectis ſquamis orbicularis. L.

Eine Spaniſche ganz mit kleinen Schuppen bedeckte Staude.

27 Ciſtus *ſurrejanus*; ſuffrut: procumbens, ſtip: foliis ouato-oblongis ſubpiloſis, petalis lanceolatis. L, *Dill. Elth.* T. 145. f. 174.

Wächſt in England, hat ſchmale Blumenblätter.

28 Ciſtus *nummularius*; ſuffr: ſtip: foliis inferioribus orbiculatis, ſuperioribus ouatis. L.

Wächst bey Montpellier, die Blätter gleichen denen von der Nummularia.

29 Cistus *serpillifolius*; suffr: stip: foliis oblongis calycibus læuibus, L.

Wächst in Oesterreich auf Bergen, hat schwärzliche haarichte Blätter, und gelbe riechende Blumen.

30 Cistus *thymifolius*; suffruticulosus stipul: procumbens, foliis linearibus oppositis breuissimis congestis. L.

Wächst in Spanien und Frankreich, hat gelbe Blumen.

31 Cistus *pilosus*; suffr: stip: erectiusculus, foliis linearibus subtus bisulcatis incanis, calycibus læuibus. L.

b Cistus stipulis quaternis, foliis linearibus incanis, calycibus tomentosis. *Sauvag.*

c Cistus foliis villosis lanceolatis, axillis foliosis, stipulis subulatis. *Sauvag.*

Wachsen bey Montpellier, und haben weiße Blumen.

32 Cistus *racemosus*; suffr. stip; foliis lanceolato-linearibus, subtus tomentosis. L.

Eine spanische, dem Roßmarin ähnliche Staude.

33 ✝Cistus *Helianthemum*; suffrut: procumbens stipulis lanceolatis, foliis oblongis reuolutis subpilosis. L. Helianthemum *Chamæcistus. Mill.*

Dwarf Cistus.

Heidenysop, Birschysop, Sonnengünsel.

Wächst bey uns an dürren Sandhügeln, und kriecht an der Erde weg.

34 Cistus *hirtus*; suffrut: stipulatus, foliis ouatis, calycibus hispidis. L.

Wächst in Spanien und Italien, hat Roßmarienblätter und gelbe Blumen.

35 Cistus *appenninus*; suffruticosus stipulatus patulus, foliis lanceolatis hirtis. L.

Wächst in Italien, auch in den südlichen Gegenden von Deutschland, hat weiße Blumen.

36 Cistus *polifolius*; suffruticosus, stipulatus procumbens, foliis oblongo ouatis incanis, calycibus læuibus, petalis serratis. L.

Wächst in England, hat weißlichte Blätter und weiße Blumen.

37 *Cistus *arabicus*; suffruticosus stipulatus, foliis alternis lanceolatis planis læuibus. L.

Aus Arabien.

Diese letztern zwanzig Arten sind ganz niedrige, mehrentheils kriechende, Stauden. Die übrigen zu diesem Geschlechte gehörenden Sorten sind nur Pflanzen.

XXXV. 1 †CLEMATIS *vitalba*; foliis pinnatis, foliolis cordatis scandentibus. L.

Rebbinden, Reebinden, Waldreben, Lienen, Hexenstrang, Hurenstrang, Hagseiler. Von dem gemeinen Mann auch wol Teufelszwirn genannt.

Travellers Joy.

Wächst in Hecken, und dient nicht gut in Plantagen, weil es sich zu weit ausbreitet, und andre Pflanzen erstücket.

Es hat bald ganze, bald gezackte Blätter.

2 Clematis *viticella*; foliis compositis decompositisque, foliolis ouatis sublobatis integerrimis. L.

Blaue virginische Waldreben.

Blue virgins Bower.

a Clematis viticella flore coeruleo simplici.

b Clematis viticella flore coeruleo pleno.

c Clematis viticella flore rubro.

d Clematis viticella flore purpureo.

Sind nur Varietäten.

3 Clematis *Viorna*; foliis compositis decompositisque, foliolis quibusdam trifidis. L.

Creeping purple Climber.

4 Clematis *crispa*; foliis simplicibus ternatisque, foliolis integris trilobisque. L.

Climber with a curled flower.

5 Clematis *orientalis*; foliis compositis, foliolis incisis angulatis lobatis cuneiformibus, petalis interne villosis. L.

Eastern Climber with a reflexed grenish yellow flower.

6 Clematis *virginica*; foliis ternatis, foliolis cordatis sublobato-angulatis scandentibus, floribus dioicis. L. Clematis *Canadensis*. *Mill.*

Hat stark riechende weiße Blumen.

7 Clematis *dioica*; foliis ternatis integerrimis floribus dioicis. L.

Tree leaved Climber.

8 Clematis *cirrhosa*; cirrhis scandentibus. L.

Foreign Climber with cut pearshaped leaves.

9 ✝ Clematis *flammula*; foliis inferioribus pinnatis laciniatis, summis simplicibus integerrimis lanceolatis. L.

Creeping Climber.

10 Clematis *alpina*; foliis compositis ternatis, ternatisque, foliolis acutis serratis. *Mill.*

Alpine Climber with a Cranes-bill leaf.

11 Clematis *sibirica*; foliis compositis & decompositis, foliolis ternatis serratis. *Mill.* T. 284. S. oben Atragene *alpina*.

12 * Clematis *americana*; foliis ternatis, foliolis cordato-acuminatis integerrimis, floribus corymbosis. *Mill.*

Diese zwölf sind lauter kletternde Stauden. Die folgende vier treiben nur gerade Stengel.

13 ✝ Clematis *recta*; foliis pinnatis; foliolis ouato-lanceolatis integerrimis, caule erecto, floribus pentapetalis tetrapetalisque. L.

Brennkraut, Brennwurzel, Blatterzug.

Vulgo Flammula.

Upright white Climber.

Franz. Herbe aux gueux; **weil die Bettler sich Blasen damit ziehen und Wunden machen.**

Wächst in einigen südlichen Gegenden von Deutschland.

14 Clematis *hispanica*; foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acutis integerrimis. *Mill.*

Ist vielleicht nur eine Varietät von der vorigen.

15 Clematis *integrifolia;* foliis simplicibus ouato-lanceolatis, floribus coeruleis. L.

Ungarsche Waldrebe.

Upright blue Climber.

Wächst in Ungarn und Oesterreich; treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Zweige.

16 Clematis *maritima;* foliis pinnatis linearibus, caulibus simplicibus hexagonis. L.

Wächst an den Ufern des Adriatischen Meers bey Venedig und Montpellier.

Hat mit der Clematis flammula etwas ähnliches.

XXXXVI. CLETHRA *alnifolia;* floribus pentapetalis albis in spicam dispositis. L. *Catesb.* 66. *Mill.* T. 281.

Eine niedrige, schön blühende, americanische Staude.

XXXXVII. *CNEORUM *tricoccos.* L. *Mill.* T. 98. *Vulgo* Chamælea *tricoccos.*

Zeiland.

Widow Wail.

Eine niedrige immergrüne Staude, welche man sonst in Treibhäusern verwahrte; Miller versichert, daß sie die Kälte sehr gut verträgt. Sie hat ein gelbes Holz.

XXXXVIII. 1 *COLUTEA *arborescens;* foliolis obcordatis. L.

Blasenbaum.

The common Bladder Senna. *Mill.* T. 100.

Franz. Baquenaudier.

Wächst in Oesterreich, Frankreich und Spanien zu einem kleinen Baum, mit lichtgrünen Blättern.

b Colutea vesicaria, vesiculis rubentibus. C. B.
Eine Varietät, daran die Blätter mehr ins bräunliche fallen.

2 * Colutea *frutescens*; foliolis ouato oblongis. L.
Aethiopian Bladder senna with a scarlet flower. *Mill.* T. 99.
An dieser, welche viel zärter ist, und im freien nicht aushalten wird, haben die Blasen am Stiel eine kleine Oeffnung, an jenen sind sie ganz verschlossen. Man pflanzt sie im Sommer ins freye Feld.

3 * Colutea *orientalis*; foliolis cordatis minoribus, caule fruticoso. *Mill.*
Eastern Colutea.
Kommt aus dem Orient, ist zärter als die erstere, hält jedoch im Schutz die Winter aus, wächst bis zu 7 Schuh hoch, und hat im Junius artige Blumen, welche aus dem rothen ins gelbe spielen.

4 * Colutea *istria*; foliolis ouatis integerrimis, caule fruticoso. *Mill.* T. 100.
Pococks Colutea, Pococks Bladder Senna.
Kommt aus der Levante, wächst selten über sechs Schuh hoch, treibt viele Zweige, und bringt durch den ganzen Sommer bis in den Herbst gelbe Blumen; ist ziemlich hart.

XLIX. CORIARIA *myrtifolia*; foliis ouato-oblongis. L. *H. Anglic.* T. 20.
Myrtle leaved Sumach.
Eine niedrige bis vier Schuh hoch wachsende Staude. Wächst bey Montpellier; hält bey gelinden Wintern im freien aus, und blühet sodann besser, als wenn sie in Töp-

pfen stehet. Man braucht sie zu Montpellier zum Ledergerben; sie vermehrt sich stark aus der Wurzel.

L. 1 ✝CORNUS *sanguinea;* arborea, cymis nudis, ramis rectis. L.

Hartriegel, Härtern, Hartreder, Hekkenbaum, Hundsbeer, Teufelsmettern, Kürbeeren, Rothbeinholz, Horlsken, Hernsken.

The Dogwood tree, Dogberry-or Gatten Tree.

Vulgo Virga sanguinea.

b Cornus *sanguinea*; foliis variegatis.

The striped Dogberry tree.

Eine Varietät.

2 Cornus *florida*; arborea, inuolucro maximo, foliolis obcordatis. L.

Americanischer stets blühender Hartriegel.

American Dogwood, Virginia Dogwood.

Unter der Blume sitzt eine große weiße vierblättrige Blumendecke, inuolucrum, welche dem Baum ein prächtiges Ansehen giebt.

b Cornus *florida*; floribus rubris. *Catesb.* I. 27.

Eine Varietät.

Kalm gedenkt noch einer andern Varietät mit kleinen weißen Blumenumschlägen.

3 Cornus *foemina*; arborea, foliis lanceolatis acutis neruosis, floribus corymbosis terminalibus. *Mill.*

Virginischer Hartriegel.

The female virginia Dogwood.

b Cornus foemina inuolucris rubris.

Eine

Eine Varietät.

Hat länglichte zugespitzte Blätter mit starken Adern, wächst nicht leicht über 8 Schuh hoch.

4 Cornus *alba*; arborea, ramis recuruatis, cymis nudis. L. Cornus *tartarica*. *Mill.* T. 104. *Amm.* Ruth. 277.

Wild Dogwood with a white fruit.

Wächst in Siberien und Canada. Blüht Doldenweise vom May an; hat weiße Beeren; die Zweige werden im Winter roth, und sind nie gerade, sondern biegen sich zur Seite.

5 Cornus *amomum*; arborea, foliis ouatis petiolatis, floribus corymbosis terminalibus. *Mill.*

True amomum of New England.

Hat schöne blaue Beeren.

6 Cornus foliis citri anguſtioribus. *Amm. Ruth.*

Hartriegel mit Pomeranzenblättern.

Eine Sibirische niedrige, sperhaft wachsende, Staude, welche brauchbares gelbes Holz hat, wovon auch das Wasser gefärbt wird.

Sie unterscheidet sich von allen übrigen zu diesem Geschlechte gehörenden Sorten in den Blättern, welche einzeln an den Zweigen hervorkommen, da an den andern die Blätter allemal Paarweise gegen einander über stehen.

7 * Cornus *candidiſſima*; arborea, foliis lanceolatis acutis glabris, vmbellis inuolucro minoribus, baccis ouatis. *Mill.*

Dogwood

Dogwood with smooth leaves and oval berries.

Hat schönes weißes Laub.

8 ✝Cornus *mascula*; arborea, vmbellis inuolucrum æquantibus. L.

Caneelkirsche, Cornelkirsche, Cornelbeere, Harlsken- Herlsken- Horlsken- Hernsken- Dierlein- Dierlitz- Dierling- Dientel- Derlen- Dörnlen- Für-witzel- Zißerlein- Thierleinbaum, welsche Kirschen, Kurbeere, Hornkirsche, S. Hausv. T. III. S. 404.

The male Cornel Tree or Cornelian Cherry.

b Cornus *mas*; foliis eleganter variegatis.

Eine Varietät mit schön verguldetem Laube.

LI. 1 ✝CORONILLA *Emerus*; fruticosa, pedunculis subtrifloris, corollarum vnguibus calyce triplo longioribus, caule angulato. L.

Vulgo Emerus.

The scorpion senna. *Mill.* T. 132. 1.

Eine kleine vier Schuh hohe Staude, treibt stark aus der Wurzel. Wächst bey Wien.

b Coronilla *Emerus* minor. *Mill.* T. 132. 2.

Eine in allen Theilen kleiner wachsende Varietät.

2 *Coronilla *juncea*; fruticosa, foliolis quinatis ternatisque lineari-lanceolatis subcarnosis obtusis. L.

Wächst bey Montpellier und Marseille, auch in Spanien.

3 *Coronilla *valentina*; frut: foliolis subnouenis, stipulis suborbiculatis. L.

Po-

Polygola valentina. *Cluſ.*

Hat ſchön riechende gelbe Blumen, wächſt 5 Schuh hoch. Blühet früh im Frühjahr.

4 *Coronilla *glauca*; frut: foliolis ſeptenis, ſtipulis lanceolatis. L. *Mill.* T. 106.

Vulgo Coronilla maritima glauca.

Staudiges Seebeilkraut.

Die Blumen riechen bey der Nacht, bey Tage wenig, bleibt niedrig, blüht ſchön im Sommer, die Blätter ſind mit einer weiſſen Seide gleichſam überzogen.

5 *Coronilla *coronata*; frut: foliolis nouenis obouatis, internis cauli approximatis, ſtipula oppoſitifolia bipartita. L.

6 *Coronilla *argentea*; frut: foliolis undenis ſericeis, extimo majore. L.

Gleicht der vierten.

7 *Coronilla *hiſpanica*; fruticoſa enneaphylla, foliolis emarginatis, ſtipulis majoribus ſubrotundis. *Mill.*

Gleicht der vierten und ſechſten, und iſt vielleicht nur eine Varietät.

8 Coronilla *minima*; ſuffruticoſa procumbens foliolis nouenis lanceolatis, ſtipula oppoſitifolia emarginata, leguminibus angulatis nodoſis. L.

Smalleſt Coronilla.

Alle dieſe Sorten ſollen in England die freie Luft vertragen, bey uns werden die letztern ſechs ſchwerlich aushalten. Die übrigen Sorten von dieſem Geſchlechte ſind nur niedrige Pflanzen.

LII. 1 CORYLUS *avellana*; ſtipulis ouatis obtuſis. L. *Cramer* T. 30.

Haßelnüſſe.

The Hazel, or Nut-Tree.

Die Varietäten von Haßelnüſſen, welche man der Früchte wegen ziehet, ſind im Hausv. T. III. S. 826. beſchrieben worden, und ſchicken ſich allerſeits in die Plantagen.

Hier verdienen noch beſonders als Plantagenbäume angeführt zu werden

2 Corylus *arboreſcens*; laceris perianthii pinnatifidis, Hausv. T. III. S. 829.

Treibt einen geraden hohen dicken Stamm, und bildet oben eine ſchöne Krone; unterſcheidet ſich alſo von allen übrigen Haßelnüſſen merklich.

3 Corylus *colurna*; ſtipulis linearibus acutis. L.

Die Byzantiniſche Nuß.

Byzantine nut.

COTINUS. S. Rhus.

LIII. 1 †CRATAEGUS *oxyacantha*; foliis obtuſis ſubtrifidis ſerratis. L. *Cramer* T. 33.

Weißdorn, Hagedorn, Meeldorn, Mehlfäßgen, Meelbeer, Unſer lieben Frauen Birnlein.

The common white Thorn, Hawthorn.

Iſt im Hausv. T. III. S. 71 zu Hecken empfohlen worden.

b †C. Oxyacantha flore pleno.

Eine Varietät, der die großen gefüllten Blumen einen Vorzug geben.

c Spina acuta biflora britannica. *Park.*

The

The Glastenbury Thorn.

Ist nur eine Varietät.

2 *Cratægus *azarolus*; foliis obtusis subtrifidis dentatis. L.

Lazerolen, Welsch-Nespeln.

The Lazarole.

Wachsen in Italien und Tyrol, sind aber schon weichlich. Hausv. T. III. S. 516.

b Cratægus *aronia*; orientalis, apii folio subtus hirsuto. *Pockock* T. 85,

Wird vom Ritter Linne als eine Varietät erkannt.

3 Cratægus *oxyacantha*; caroliniana apii folio, vulgari similis major, fructu luteo. *Haid.* T. 17. Mespilus inermis foliis trilobatis obtusis glabris serratis, pedunculis trifloris. *Busch.*

The Yellow Haw.

Eine Nordamericanische mittelmäßige Staude, welche sehr viel ähnliches von unserm gemeinen Cratægus *oxyacantha* hat, und nur für eine Varietät gehalten wird. Sie ist weniger stachlicht, wiewol die Haidsche Pflanze starke lange Stacheln hat; die Beeren sind rund und gelb.

4 †Cratægus *torminalis*; foliis cordatis septangulatis, lobis infimis diuaricatis. L. *Cramer* T. 17.

Elsbeeren, Arls- Aels- Darm- Ar- Atlaßbeeren, Elge- Ehlein- Hörlcke- Egele- Serse- Everlins-Birnbaum, Arkirsche, Eischblen, Elschbirle, Areßel, Eschröβel, (zahmer Vogelbeer-

beerbaum.) Hausvater T. III. S. 515.

The wild Service, the Maple leaved Service.

Wächst zu einem hohen Baum, welcher ein hartes, brauchbares, weißes, ins röthliche spielendes Holz giebt, und hin und wieder in Wäldern angetroffen wird.

b Cratægus folio subrotundo minus laciniato. *Duhamel.*

Ist eine Varietät.

5 ♄ Cratægus *aria*; foliis ouatis inæqualiter serratis, subtus tomentosis. L. *Crantz austr.* T. II. f. 2.

Meelbeerenbaum, Mählbaum, Thelsbirle, Weißläuben, Mehlfässergen, Meerkirschbaum, Atlasbaum, (Speierlingsbaum,) Orelbaum, in Schweden; Hausv. T. III. S. 519.

Vulgo Aria Theophrasti.

Wächst zu einem vierzig Schuh hohen Baum, dem die gleichsam mit Mehl bestreueten Blätter ein artiges Ansehen geben. Die kleinen weißen Blumen kommen in grossen breiten Büscheln. Ihnen folgen ovale rothe süße eßbare Beeren mit zwey oder drey Kernen.

The white Beam, or white leaf Tree.

6 Cratægus folio oblongo serrato subtus incano, fructu minore rubente. *H. Anglic.* p. 87. nr. 4.

c Cratægus sylvestris anglica, foliis Viburni. *H. Angl.* p. 26. n. 4.

The red chesl-apple, or English wild service.

Sind

Sind Varietäten.

d Cratægus *alpina*; foliis oblongo-ouatis, serratis glabris, ramis spinosis. *Mill.* Cratægus folio oblongo serrato, vtrinque virente. *Tourn.*

Eine Varietät, deren Blätter auf beyden Seiten grün sind; wächst in Italien auf hohen Gebirgen.

6 Cratægus *coccinea*; foliis cordatis repando-angulatis serratis glabris. L.

Americanischer großer Hagedorn.

Cockspur Hawthorn. (*Hort. angl.* T. 13. f. 1)

Hat große eingeschnittene Blätter, einzelne dicke niedergebogene Stacheln, und kleine runde rothe Beeren.

Die Blätter gleichen denen von Cratægus *torminalis* etwas.

Man findet auch zu Zeiten Pflanzen, welche gar keine Stacheln haben.

b Mespilus *cornifolia*; foliis cordato-ouatis acuminatis, acute serratis, ramis spinosis. *Mill.* T. 179.

New Haw.

Ist nach dem Linne das nemliche.

7 Cratægus *crus galli*; foliis lanceolato-ouatis serratis glabris, ramis spinosis. L.

Mispel mit Pflaumenblättern und rother Frucht.

The virginia Lazerole. *H. Angl.* T. 13. *Mill.* T. 178. 2.

Bringt viele große runde rothe Früchte an einem gemeinschaftlichen Stiele, wächst zu einem regulairen zwanzig Schuh hohen

Baum. Die kurzstielichten Blätter sind unten keilförmig und oben oval; glänzend grün; an den Kanten tief eingeschnitten.

8 Cratægus *viridis*; foliis lanceolato-ouatis subtrilobis serratis glabris, caule inermi. L.

Americanische Mispeln.

Hat kleine, ins Herzförmige fallende, Nebenblättgen; Stipulæ semicordatæ.

9 Cratægus *tomentosa*; foliis cuneiformibus ouatis serratis subangulatis, subtus villosis, ramis spinosis. L. *Haid.* T. 17.

Americanische Mispel mit dem Stickbeerenblatte. Hausv. T. III. S. 518.

Currants, Etable Haw, Pinchaw.

Wächst zu einem sperhaften sechs bis sieben Schuh hohen Baum, hat lange dünne Stacheln, mit ovalen keilförmigen, unten wolligten, den Stachelbeeren ähnlichen, Blättern; die Blumen kommen an den Seiten der Zweige bald einzeln, bald zwey oder drey zusammen; ihnen folgen kleine gelbe runde Beeren.

10 Cratægus *lucida*; foliis lanceolatis serratis lucidis, spinis longissimis, floribus corymbosis. *Mill.* T. 178. 2.

Strong dorned Haw.

Wächst zehn bis zwölf Schuh hoch, mit einem ordentlichen Stamm, hat schmale hellgrüne glänzende Blätter, häufige lange dünne Stacheln, kleine schmale ganz spitze abfallende Nebenblättgen; stipulæ indiuisæ, lineares, acutæ, deciduæ; die Stacheln sind einzelner und stärker, als

an

an der folgenden, die Blätter stehen zu Zeiten Paarweise, auch wol drey und vier zusammen. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige in großen Büscheln: die Früchte werden dunkelroth.

11 Cratægus *uniflora*; foliis lanceolato-ouatis serratis, subtus villosis, floribus solitariis, calycibus foliaceis, spinis longissimis. *Busch.*

Lord Islay's Hawthorn.

Die mir unter diesem Namen geschickte Pflanzen gleichen im Laube und Wachsthum etwas dem vorhergehenden, haben häufigere lange spitze Stacheln, welche gleich an den jungen Zweigen mit hervorkommen, und an der Spitze mit kleinen Blättgen versehen sind.

Die Nebenblättgen an den Stielen der Blätter sind rund ausgezackt, und bleiben; stipulæ rotundatæ, serratæ, persistentes.

Die Blumen sollen einzeln kommen.

Beym Miller ist diese Sorte in der neuesten Auflage übergangen.

Die vorigen sechs Sorten sind americanische, die Pflanzungen zierende, harte Stauden.

12 *Cratægus *indica*; foliis lanceolatis serratis, caule inermi, corymbis squamosis. L.

Ostindische Mispel.

Eine Staude ohne Stacheln. Die Blätter sind etwas breit und dick. Die Blumen kommen in Büscheln an den Spitzen der Zweige.

LIV. 1 *CUPRESSUS *semperuirens;* foliis imbricatis, frondibus quadrangulis. L.

Gemeine Cupresse.

The female, or common upright Cypress.

Da dieser immer grüne schöne Baum zu einer regelmäßigen Pyramide wächst, so ist zu bedauren, daß er bey uns in freyer Luft nicht ausdauret. Er ziert die Gärten in Italien.

2 *Cupressus *horizontalis;* foliis imbricatis acutis, ramis horizontalibus. *Mill.*

Der sich ausbreitende männliche Cupressenbaum.

Male spreading Cypress, or Syrian Cypress.

Wird vom Ritter Linne nur als eine Varietät von jener angesehen, unterscheidet sich aber doch im Wachsthum merklich, und ist härter.

3 Cupressus *lusitanica;* foliis imbricatis, apicibus aculeatis, ramis dependentibus. *Mill.*

Portugal spreading Cypress with a smaller fruit, The Ceder of Goa.

Portugiesische Cupresse.

Scheint eine Varietät von der ersten zu seyn, und ist weichlicht.

4 Cupressus *thyoides;* foliis imbricatis, frondibus anticipitibus. L.

Die weiße Ceder.

The white Cedar, or Dwarf Mariland Cypress.

Sie wächst gleich einer Tanne zu einem hohen Baum, liebt einen feuchten Boden, ja wol gar Sümpfe, ist hart, sehr dauerhaft, und giebt das schöne wolriechende feine Cedernholz, wovon man, weil es

sehr

sehr dauerhaft ist, in America Schindeldächer macht. Man trinkt auch von den Spänen einen Thee. Die kleinen runden blauen Zapfen sehen Anfangs als Wacholderbeeren aus, öffnen sich aber, wenn sie reif sind, in mehrere Schuppen. Man muß sie nicht mit der rothen Ceder, Juniperus *virginiana*, verwechseln.

5 Cupressus *disticha;* foliis distichis patentibus, L.

Vulgo Cupressus acaciæ foliis.

The deciduous Cypress, or Bald Cupress from Carolina. In Canada Cyprier.

Wächst ursprünglich in Virginien und Carolina zu einem der schönsten, höhesten, und nützlichsten Bäume, giebt nutzbares Holz, und wird auch zu Mastbäumen gebraucht; Hat lange Nadeln, welche denen vom Taxus oder von der Edeltanne gleichen, und im Winter abfallen.

6 *Cupressus *juniperoides;* foliis oppositis decussatis subulatis patulis. L.

Cupressus *africana; Mill.*

Ist als eine Africanische Staude die zärteste von allen.

CYDONIA. S. Pyrus.

LV. CYRILLA *racemiflora.* L. *Mant.* 50.

Eine neue noch nicht bekannte, Kerls hoch wachsende, Carolinische Staude mit weissen Blumen, deren Blätter denen von Ligustro gleichen.

LVI. 1 †CYTISUS *laburnum;* racemis simplicibus pendulis, foliolis ouato-oblongis. L.

Der Bohnenbaum; am Sollinge Markweide genannt.

The Laburnum, or Bean trefoil.

Wächst zu einem Baum von mitler Größe, wird bey uns am Sollinge gefunden, hat schöne gelbe Blumen in langen herunterhangenden Sträußen; giebt ein braunes schönes festes Holz, daher man ihn in Frankreich L'Ebenier des Alpes nennet.

2 Cytisus *alpinus*; foliis ouato-lanceolatis, racemis longioribus pendulis, caule fruticoso. *Mill.*

Der schmalblättrige Bohnenbaum.

Long spiked Laburnum.

Scheint von dem vorigen nicht genugsam unterschieden zu seyn, bleibt kleiner, und hat schwarzen Saamen.

3 ✝Cytisus *nigricans*; racemis simplicibus erectis, foliolis ouato-oblongis. L. *Mill.* T. 117. 1.

Schwarzer Geißklee.

Black smooth Cytisus, Black base tree Trefoil.

Wächst in Böhmen und Oesterreich.

Eine niedrige Staude mit dunkelgrünen Blättern.

4 *Cytisus *sessilifolius*; racemis erectis, calycis bractea triplici, foliis floralibus sessilibus. L. *Vulgo*, Cytisus secundus *Clusii*.

Eine niedrige Staude, wächst in Italien und Frankreich, hat runde glatte Blätter, und kurze Stengel.

5 ✝Cytisus *hirsutus*; pedunculis simplicibus lateralibus, calycibus hirsutis trifidis obtusis ventricoso-oblongis. L.

Haarigter Geißklee.
Evergreen Cytisus of Naples, Hairy Cytisus.
Wächst in Oesterreich, Italien, auch in Siberien, kriecht auf der Erde.

6 Cytisus *austriacus;* floribus umbellatis terminalibus, caulibus erectis, foliolis lanceolatis. L.

Tartarischer Geißklee.
Siberian Cytisus, Tartarian Cytisus.
Kommt eigentlich aus Siberien.

7 *Cytisus *græcus;* foliis simplicibus, lanceolato-linearibus, ramis angulatis. L.
Aus den Inseln des Archipelagus.

8 Cytisus *supinus;* floribus umbellatis terminalibus, ramis decumbentibus, foliol. ouatis. L.
Low Cytisus. *Mill.* T. 117. 2.
Wächst in Italien, Frankreich und Siberien; kommt dem fünften gleich.

9 *Cytisus *argenteus;* floribus subsessilibus subbinatis, foliis tomentosis, caulibus decumbentibus, stipulis minutis. L.
Aus der Navarre in Frankreich.

10 *Cytisus *cajan*; racemis axillaribus erectis, foliolis sublanceolatis tomentosis, intermedio longius petiolato. L.
Wächst in dem südlichen America, und wird Pigeon Pea, Tauben Erbsen genannt. Er ist der zärteste von allen, man erhält aber den Saamen davon zu Zeiten aus America geschickt.

11 *Cytisus *psoralodes*; spicis pubescentibus, ramis angulatis, caule suffruticoso, foliolis lanceolatis. L.

Vom Vorgebürge der guten Hoffnung; gehört ins Treibhaus.

Die letztern 9 Sorten sind allesammt kleine niedrige Stauden mit schönen gelben Blumen, und tragen Schoten.

LVII. 1 ♄DAPHNE *mezereum*; floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis. L. *Cramer* T. 47.

Kellerhals, Zeiland, Seidelbast, Bergpfeffer, Zeidelbast, Zindelbast, Läußkraut, Scheißlorbeeren, Wolfsbast, Pfefferbaum, Kechbeer, Kellerschall, Lorbeerkraut.

Mezereon.

Franz. Bois Genti, ou Mezereon.

Eine niedrige zwar einheimische, aber wegen der frühen, schönen, wohlriechenden, purpurblüthe uud scharlachfarbenen Beeren, einen vorzüglichen Platz verdienende, Staude.

b ♄Mezereum flore albido, fructu flauescente. *Tourn*

Eine Varietät mit weißlichen Blumen und gelben Beeren, hat nichts besonders.

c Laureola foliis ex luteo variegatis.

d Laureola foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten.

2 Daphne *Laureola*; racemis axillaribus quinquefloris, foliis lanceolatis glabris. L.

Immer grüner Kellerhals.

The wood-or spurge Laurel.

Franz. Garou.

Wächst

Wächst in Oesterreich, hat unansehnliche grünliche Blumen.

b Laureola foliis variegatis.

3 *Daphne *Thymelæa*; floribus sessilibus axillaribus, foliis lanceolatis, caulibus simplicissimis. L.

Gelbblühendes Daphne.

Bey Montpellier und in Spanien.

4 *Daphne *tarton-raira*; floribus sessilibus aggregatis axillaribus, foliis ouatis vtrinque pubescentibus neruosis. L.

Vulgo Tarton-raire.

Wächst in der Provence.

5 Daphne *alpina*; floribus sessilibus aggregatis lateralibus, foliis lanceolatis obtusiusculis, subtus tomentosis. L.

Vulgo Chamælea alpina.

Navarrischer Zeidelbast mit Wacholderblättern.

Wächst auf den schweitzerschen Alpen und in Navarra.

6 *Daphne *americana*; foliis linearibus acutis, floribus racemosis axillaribus. *Mill.*

Eine Südamericanische Staude, gehört ins Treibhaus.

7 Daphne *pubescens*; floribus sessilibus lateralibus aggregatis, foliis lanceolato-linearibus, caule pubescente. L.

Eine neue Oesterreichische Pflanze, welche dem Daphne *Thymelæa* gleich kommt.

8 Daphne *villosa*; floribus sessilibus lateralibus solitariis, foliis lanceolatis planis ciliatis pilosis confertis. L.

Spanisch Thymelea.

Wächst auch in Portugal.

9 Daphne *Cneorum*; floribus fasciculatis terminalibus sessilibus, foliis lanceolatis nudis. L. *Vulgo* Cneorum *Matthioli.*

Steinröselein.

Eine deutsche, bey Ulm und in Oesterreich wachsende kriechende, Pflanze, mit feinen holzartigen Zweigen, welche unter allen einheimischen Pflanzen einen Vorzug zu verdienen scheint, weil sie selten gefunden wird, schwer zu vermehren ist, und an der Spitze von jedem Zweige zweymal im Jahre, im Frühling und Herbst Büschelweise zusammen sitzende häufige Blumen, von einer leuchtenden purpur rothen Farbe, und einem sich weit ausbreitenden angenehmen Geruch bringt.

Sie wächst am liebsten im Schatten unter Büschen.

b Thymelæa alpina latifolia, flore albo odoratissimo.

Eine Varietät.

Die übrigen Sorten von Daphne sind zart.

LVIII. DECUMARIA *barbara.* L.

Clusia foliis venosis. *H. Helmst.* 392.

Ein dem Viburnum *Tinus* ähnlicher immer grüner Baum, welcher zwar des Winters in einem kalten Gewächshause aushält, die freye Luft aber wol nicht vertragen wird, weil er Africa zum Vaterlande haben soll; Ich merke ihn hier an, weil er noch nicht recht untersucht ist.

DIER-

DIERVILLA. S. Lonicera.

LIX. 1 DIGITALIS *obscura*; foliis lineari-lanceolatis integerrimis, basi adnatis. L.
Eine Spanische staudenartige Pflanze.

2 *Digitalis *canariensis*; calycinis foliolis lanceolatis, corollis bilabiatis acutis, caule fruticoso. L. *H. Amst.* II. T. 53. *Mill.* T. 120.
Eine schöne Staude, welche aber für unsre Winter zu zart seyn wird.

LX. 1 DIOSPYROS *virginiana*; foliorum paginis concoloribus. L.
Americanische Dattelpflaume. Hausv. T. III. S. 609.
The Pishamin, Persimon, or Pitchumon Tree.
Franz. Le Plaqueminier, ou Piaqueminier.

a Diospyros foliis variegatis lanceolatis.
Ein in hiesigem Garten vorhandener Baum, welcher schmälere weiß gesprenkelte Blätter hat; scheint eine Varietät zu seyn.

b Diospyros foliis ouatis glabris.
Ist gleichfalls in hiesigem Garten vorhanden, und hat viel größere, breitere, glatte Blätter von einem dunklern grün, auch stärkere Reiser. Man hat daran nur männliche Blumen bemerkt.
Der gemeine Diospyros hat schlanke dünne gebogene Reiser, welche etwas rauh sind. Die Blätter sind länglicht, und laufen gegen den Stiel spitz zu.
Der Baum ist anfangs weichlicht.

2 *Diospyros *Lotus*; foliorum paginis discoloribus. L.

Indianische Dattelpflaume.
The indian Date Plumb.
Wächst auch in Italien, hat röthliche Blumen, und kleine schwärzliche, Pflaumen ähnliche, Früchte.

LXI. DIRCA *paluſtris*. L. Thymelæa. *Gron.*
Lederholz.
Leather wood, Moorwood, Mouſewood.
In Canada Bois de plomb genannt, weil das Holz ſo weich und zähe als Bley iſt. Die Rinde iſt ebenfalls zähe, ſo daß Stricke daraus gemacht werden.
Bleibt eine niedrige äſtige Staude, welche an Waſſern wächſt.

DORYCNIUM. S. Lotus.

LXII. 1 DRACOCEPHALUM *pinnatum*; floribus ſpicatis, foliis cordatis pinnato-ſinuatis. L.
Eine niedrige Sibiriſche ſtaudigte Pflanze.

2 *Dracocephalum *canarienſe*; floribus ſpicatis, foliis compoſitis. L.
Balm of Gilead.
Eine niedrige canariſche, einen beſondern ſtarken Geruch habende, Staude, welche bey uns im Winter ins Gewächshaus geſetzt ſeyn will, in England aber gelinde Winter aushält, wenn ſie warm und im Schutz ſteht.

LXIII. 1 †ELAEAGNUS *anguſtifolia*; foliis lanceolatis. L.
Elæagnus *inermis*. *Mill.*
Wilder Oelbaum, Böhmiſcher Oelbaum.

The

The wild Olive, or Oleaster. *H. Angl.* T. 19.
Ein kleiner Baum, welcher in Böhmen, Spanien, Syrien gefunden wird, hat weisse, gleichsam gepuderte, Blätter, und sitzt im Junius über und über voll kleiner gelber Blumen, welche mit ihrem starken Geruch eine ganze Gegend einnehmen; die Portugiesen haben ihm deswegen den Namen Paradiesbaum gegeben.

2 *Elæagnus *orientalis*; foliis oblongis ouatis opacis. L. Elæagnus *spinosus*. *Mill.*
Eastern wild olive, The prickly wild Olive.
Eine Staude aus dem Orient, mit weich anzufühlenden Blättern.

3 *Elæagnus *spinosa*; foliis ellipticis. L.
Eine Egyptische Staude.

4 *Elæagnus *latifolia*; foliis ouatis. L.
Eine Treibhaus-Pflanze aus Zeylon.

EMERUS. *Mill.* S. Coronilla.

LXIV. 1 ♄EMPETRUM *nigrum*; procumbens. L.
Beertragende Heide, Apenbeer.
Blackberried Heath.
Eine kriechende, sich umher weit ausbreitende, Pflanze aus der Heide; die Beeren sollen den Kopf einnehmen, so daß diejenigen, welche davon gegessen haben, gleich einem Affen allerley wunderliche Gebehrden machen.

2 Empetrum *album*; erectum. L.
Eine kleine portugiesische Staude; wächst mehr in die Höhe, läßt sich nicht gut fortpflanzen, nimmt leicht vom Frost Schaden,

den, und hat weisse Beeren, wovon man ein Getränk, als eine Limonade macht.

LXV. 1 EPHEDRA *distachia*; pedunculis oppositis, amentis geminis. L.

Staudiger See-Roßschwanz, Meertritt, Meerwegtritt.

Shrubby horsetail.

Franz. Raisin de mer.

Eine niedrige, dem Equiseto im Wachsthum gleichende, Staude ohne Blätter; wächst an den Seeufern und in Siberien, verträgt keinen gar herben Frost, treibt aus der Wurzel, und liebt steinigten Grund.

2 Ephedra *monostachia*; pedunculis pluribus, amentis solitariis. L.

Lesser sea horsetail.

Ist kleiner und niedrig.

Duhamel zählt sechs Sorten, welche aber nicht unterschieden sind.

LXVI. EPIGAEA *repens*. L. Memecylum. *Mich.* Arbutus. *Gron.*

Eine kriechende immer grüne Nordamericanische Staude.

LXVII. 1 ERICA *vulgaris*. L. *Cramer* T. 52.

Heide, Brüsch.

Heath.

Die gemeine Heide und die andern dahin gehörenden Sorten pflegen mit unter die Stauden gerechnet zu werden, da sie aber gewöhnlicher Weise nicht in die Gärten gebracht werden, sich auch nicht gut verpflanzen lassen, so übergehe ich sie hier.

Beym

Beym Ritter Linne findet man 42 bis 44 Sorten erklärt.

2 *Erica *arborea*; antheris bicornibus inclusis, corollis campanulatis longioribus, foliis quaternis patentissimis, caule subarboreo tomentoso. L.

Eine am Vorgebürge der gute Hoffnung zu Hause gehörende Staude, soll doch in England die Winter vertragen.

EVONYMOIDES. *Duhamel.* S. Celastrus.

LXVIII. *ETHULIA *fussruticosa*; foliis linearibus integerrimis tomentosis. L.

Eine zierliche Staude aus China.

LXIX. 1 ♆EVONYMUS *europæus*; foliis lanceolatis, floribus plerisque quadrifidis. L. Evonymus *vulgaris; Mill. Cramer* T. 37.

Gemeiner Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffenhütlein, Pfaffenkäplein, Pfaffenmützen, Pfaffenkäppel, Pfaffenröslein, Pfaffenpförgen, Hahnenhütlein, Katzenpförgen, klein Rüster, Spulbaum, Zwickholz, Anisholz, Pfefferholz.

The common spindel Tree or Prick wood.

Franz. Le Fusain, ou Bonnet des prêtres.

b ♆Evonymus vulgaris fructu albo. *C. B.*

c ♆Evonymus granis nigris. *B.*

d ♆Evonymus vulgaris, foliis variegatis.

e ♆Evonymus *europæus*, foliis ouatis obtusis.

Sind Varietäten.

Die letztere habe ich wild wachsen gefunden: die ganz stumpfen ovalen Blätter unterscheiden

scheiden sich merklich von dem gemeinen, an dem sie lanzenförmig und spitz sind.

Ich habe an allen Blumen von diesem gemeinen Spindelbaum fast nie mehr als vier Eintheilungen, und eben so viel Staubfäden bemerkt.

2 ♄Evonymus *latifolius*; foliis ouato-lanceolatis, floribus pentandris, fructu pentagono, pedunculis longissimis. *Mill.*

Breitblättriger Spindelbaum.

Breatleaved Spindel tree.

Wächst in Ungarn und Oesterreich, wird für eine Varietät von jenem gehalten, unterscheidet sich aber doch merklich; die grossen purpurfarbenen Früchte hangen an langen Stielen. Die mehrsten Blumen haben fünf Einschnitte, und die Früchte so viel Ecken und Kerne.

3 Evonymus *pannonicus*; pedunculis lateralibus, petalis subrotundis, fructibus glabris. *Scopoli. Carn.* p. 324. *Tabern.* 1048. *H. Helmst.* 419.

Eine sperhaft wachsende, von Scopoli bey Idria gefundene Staude, deren Zweige und Stamm über und über mit kleinen erhobenen Warzen besetzt sind: die Blumen haben durchgehends nur vier Eintheilungen, und setzen selten Saamen an. Die Saamenkapsel hat nur stumpfe Ecken.

4 Evonymus *americanus*; floribus omnibus quinquefidis. L.

Immer grüner americanischer Spindelbaum.

Vir-

Virginian Evergreen Spindle tree.
Hat dickere hellgrüne, etwas eingezackte, Blätter, und scharfe Saamenkapseln, wächst 8 bis 9 Schuh hoch.

b Evonymus americanus foliis variegatis.
Eine Varietät.

5 *Evonymus *pinnatus. Mill.*
Eine zärtliche Staude aus Jamaica.

LXX. ✝EUPHORBIA *characias*; vmbella multifida bifida, inuolucellis perfoliatis emarginatis, foliis integerrimis, caule frutescente. L.
Staudigte Wolfsmilch.
Eine in Spanien, Frankreich und Italien vier Schuh hoch wachsende, harte, Staudenartige, Pflanze, mit Corallen rothen Zweigen, welche ich auch zwischen Lüneburg und Netze beobachtet habe.

FAGARA *Duham.* S. Zanthoxylum.

FAGUS.
Dies Geschlecht begreift eigentlich zwey Untergeschlechter.

LXXI. ✝ I. FAGUS, Büchen; deren Früchte viereckicht sind, und die Schale mit weichen Stacheln; inwendig mit zween dreyseitigen Kernen.

1 FAGUS *syluatica.*
Der gemeine Buchbaum, Rothe-Büche, Trag-Buche. *Cramer* T. 3.
The Beech Tree.
Franz. Le Hètre, Fau, Feau, Fouteau.
Einer der gemeinsten Bäume in unsern Wäldern.

b ♆ Fagus foliis ex luteo variegatis.
Eine Varietät mit gelb gescheckten Blättern.

c ♆ Fagus sylvatica foliis atrorubentibus.
Die Blutbüche.
The purple Beech Tree.
Eine bloße zufällige Varietät, mit dunkel purpurfarbenen Blättern, welche unter andern grünen Bäumen eine artige Abwechselung giebt.

d Fagus americana latifolia.
The broad leaved american Beech Tree.
Man erhält den Saamen davon aus America unter dem Namen von Beach-nuts; Sie unterscheidet sich wenig von der gemeinen Buche; die Frucht ist kleiner und weniger stachlicht.

LXXII. II. FAGUS Castanea, Kastanien, mit runden sehr stachlichten Früchten.

1 ♆ Fagus *Castanea*; foliis lanceolatis acuminato-serratis, subtus nudis. L. *Cram.* T. 23.
Kastanienbaum, Kästenbaum.
Chesnut-Tree.
Franz. Le Chataignier.
Macht einen schönen großen Baum. Hausv. T. III. S. 848.

b Castanea foliis ex aureo eleganter variegatis.
Eine Varietät; wird in England geachtet.

2 Fagus Castanea *pumila*; foliis lanceolato-ouatis acute serratis subtus tomentosis, amentis filiformibus nodosis. L.
Die Zwergkastanie.
The Chinquapin.

Hat

Hat im Wachsthum viel ähnliches mit der vorhergehenden, bleibt aber klein, und hat in jeder Kapsel nur einen runden zugespitzten Kern, welcher völlig einer Eichel in Gestalt und Farbe gleicht.

LXXIII. *FICUS *Carica*; foliis palmatis. L.

Feigenbaum.

The common Figtree.

Franz. Le Figuier.

Gehört unter die eßbaren Früchte, S. Hausv. T. III. S. 602.

Alle übrige Sorten von Feigen sind zart, und vertragen die Kälte nicht.

FRANGULA. *Mill.* S. Rhamnus.

LXXIV. 1 †FRAXINUS *excelsior*; foliis serratis, floribus apetalis. L. *Cramer* T. 8.

Die gemeine Esche, Asche, Gaisbaumasche, Aeschbaum, Eschern, Steineschern, Wundholzbaum, Langespe.

The common Ash.

Franz. Le Frêne.

Ein bekannter hoher nützlicher Baum.

b Fraxinus foliis ex luteo variegatis.

Eine Varietät.

c Fraxinus humilior minori & tenuiori folio. *Duham.*

Esche von Montpellier.

Eine Varietät.

2 Fraxinus *ornus*; foliolis serratis floribus corollatis. L. Fraxinus *paniculata. Mill. H. angl.* T. 9.

Die blühende Esche, die Blumen tragende Esche.

The flowering Ash.

Wächst zu einem mittelmäßigen Baum, welcher das Vorzügliche hat, daß ihn die spanischen Fliegen verschonen, welche jenen oft ganz kahl fressen. Seine große, weisse wohlriechende Blumenbüschel geben ihm ein artiges Ansehen.

3 Fraxinus *rotundifolia*; foliolis ouato-lanceolatis serratis, floribus coloratis. *Mill.*

Die Manna-Esche.

The Manna Ash.

Wovon das Manna in Calabrien gesammlet wird, bleibt niedriger als die vorige, ist weichlicher, und hat kleinere, mehr stumpfe, zugerundete, etwas tiefer gesägete, Blätter. Der Ritter Linne verbindet beyde.

4 Fraxinus *americana*; foliolis subintegris petiolis teretibus (pubescentibus.) L.

Die Carolinische Esche. Die weiße Esche.

The carolina Ash with a broad fruit. *Catesb.* 80.

Die an beyden Seiten zugespitzte, etwas ausgesägte, Blätter hangen herunter. Die Saamenkörner sind breiter als an den unsrigen; Sie liebt feuchten Boden.

5 Fraxinus *nouæ angliæ*; foliis integerrimis, petiolis teretibus. *Mill.*

Schwarze Esche aus Neu-England.

The new England Ash.

Wird vom Ritter Linne zu der vorigen gerechnet, scheint nicht sehr unterschieden zu seyn, hat Blätter, welche vorne in ei-

ne lange Spitze ausgehen; der Saamen ist kleiner.

GALE. *Duhamel.* S. Myrica.

GALEOPSIS. S. Prasium.

LXXV. GAULTHERIA *procumbens.* L.

In Canada *Pollom* genannt

Schwed. Thebuske.

Eine niedrige spannhohe immer grüne, kriechende Staude mit wenigen Zweigen, aus Canada, wo sie auf trocknen Sandhügeln wächst, oder an Sümpfen, läßt sich nicht gut fortbringen noch verpflanzen.

LXXVI. 1 ✝GENISTA *tinctoria;* foliis lanceolato-glabris, ramis striatis teretibus racemis secundis. L.

Genster, Genst, Ginster, Genister, Färbe-Pfriemen.

Narrow leaved Dyers Broom.

Franz. Spargelle.

Wächst bey uns hin und wieder auf steinigten Hügeln, wird zur Farbe gebraucht.

2 Genista *pilosa;* foliis lanceolatis obtusis, caule tuberculato decumbente. L.

Astiger Ginster mit Johanniskrautblättern.

Branching Broam with leaves like St. Jonswort.

Wächst hin und wieder in Hölzern; die Zweige kriechen auf der Erde fort, die Blumen sind heller als an der vorigen.

3 ✝Genista *anglica;* spinis simplicibus, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. L.

Stachlichter kriechender Genster.

Small english Broom, Needle furz, or Petty Whin.

Wächst in der Heide.

4 ✝ Genista *germanica*; spinis compositis, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. L.

Wächst neben dem vorigen.

5 * Genista *hispanica*; spinis decompositis, ramis floriferis inermibus, foliis linearipilosis. L.

Spanischer stachlichter Genster.

Most hairy small spanish prickly Broom.

6 * Genista *lusitanica*; caule aphyllo, spinis decussatis. L.

Portugiesischer Genster.

7 Genista *canariensis*; foliis ternatis tomentosis, ramis angulatis. L.

Canarischer Genster.

8 Genista *candicans*; foliis ternatis subtus villosis, pedunculis lateralibus subquinquefloris foliatis, leguminibus hirsutis. L.

Haarigter Genster.

9 Genista *linifolia*; foliis ternatis sessilibus linearibus, subtus sericeis. L.

Schmalblättriger Genster.

10 ✝ Genista *sagittalis*; ramis ancipitibus membranaceis articulatis, foliis cuato-lanceolatis. L. *Mill.* T. 259, 2.

Zwerg Anker förmiger Ginster.

Dwarf arrowscaped Broom.

Wächst in Oesterreich.

11 Genista *tridentata*; ramis triquetris membranaceis subarticulatis, foliis tricuspidatis. *Mill.* T. 138.

Gen-

Genster mit dreyspitzigen Blättern aus Portugal.

Shrubby spanish Dyers Broom.

12 Genista *florida*; foliis lanceolatis sericeis, ramis striatis teretibus, racemis secundis. L.

Spanish Dyers Broom.

Aus Spanien.

13 Genista *humifusa*; foliis lanceolatis ciliatis, ramis prostratis striatis villosis. L.

Aus dem Orient.

Genista *purgans*. *Mill.* S. Spartium *purgans*. L.

Genista *spinosa*; The Furz. S. Ulex.

Genista *hispanica*. S. Spartium.

LXXVII. *GINORA *americana*. L.

Ein zwar schöner Myrthen ähnlicher Strauch aus dem südlichen America, dem aber unsere Winter schon zu strenge sind.

LXXVIII. 1 GLEDITSIA *triacanthos*; spinis triplicibus axillaribus. L. *H. Angl.* T. 21.

Dreyfachlichter americanischer Schorendorn. Heuschreckenbaum.

The locust-tree, or Three thorned american Acacia.

Franz. Le Fevier.

Ein schöner, ziemlich harter, und zu dreyßig bis vierzig Schuh hoch wachsender Baum, den seine starke, an beyden Seiten kleine Nebenstacheln habende, braune Stacheln und die breiten braunen Schuh langen Schoten vor andern kenntlich machen.

2 Gleditsia *acanthos*; caule inermi. L.

Americanischer Schotendorn ohne Stacheln.

The Water acacia. *Catesb.* 42.

Derjenige Baum, den ich aus dem, unter dem englischen Namen aus America geschickten Saamen gezogen habe, und welcher mit des Catesby Zeichnung überein kommt, gleicht in den Blättern und dem Wachsthum völlig dem vorigen, nur daß die Blätterchen etwas größer sind, und die Stacheln fehlen gänzlich. Man sollte ihn also nur als eine Varietät von jenem ansehen. Nach der Beschreibung soll er sich aber in den Früchten merklich unterscheiden.

Der Ritter Linne führt des Catesby Pflanze nur als eine Varietät von der erstern an, und fügt hingegen in seinen Speciebus zwey andere Synonima vom Plückenet und Miller an. Jenes Pflanze ist foliis maximis splendentibus; der letztere beschreibt hingegen die seinige pinnis foliorum tenuissimis: Beyde Namen scheinen also nicht hieher zu gehören. Da meine Pflanzen noch nicht geblühet haben, so kann davon nicht mit Gewißheit urtheilen.

Dühamel scheint die nemliche von mir beschriebene Pflanze für die wahre Gleditsia *acanthos* zu erkennen.

Beyde lassen sich leicht aus dem Saamen, den man aus America erhält, erziehen; die jungen Pflanzen sind aber in den ersten Jahren weichlich; Nachher vertragen

sie

sie die Kälte recht gut. Ich habe bey mir bemerkt, daß die Erdmäuse den Wurzeln vornemlich gefährlich sind, und diese lieber als von einem andern Baum freßen.

LXXIX. 1 *GLOBULARIA *alypum*; caule fruticoso, foliis lanceolatis tridentatis integerrimis. L.

Staudigte Maslieben.

Shrubby Globularia.

Ein kleiner in Italien und Frankreich in den Wäldern an Steinfelsen zu zwey bis drey Schuh hoch wachsender Strauch; wird häufig bey Montpellier gefunden, und Frutex terribilis genannt, weil er heftig purgirt. Er verträgt aber unsre Kälte nicht, und muß des Winters in Töpfen ins Gewächshaus gebracht werden.

LXXX. *GLYCINE *frutescens*; foliis impari-pinnatis, caule perenni. L.

Carolina Kidney bean Tree. *H. Angl.* T. 15.

Franz. Haricot en Arbrisseau.

Ein kleines etwas weichliches Bäumchen aus Carolina, treibt einen geraden kleinen Stamm, die an dessen Kopf aber herauswachsende lange schwanke Reiser schlingen sich an. Es hat artige dunkle purpurfarbene Blumen, welche Traubenweise in einer Kugel zusammen wachsen.

LXXXI. GLYCIRRHIZA *glabra*. L.

Süßholz.

Liquorice.

Franz. Reglise, Liquirice.

Gehört eigentlich nicht unter die Stauden, indem es nur eine starke holzigte weit umher kriechende Wurzel hat, welche alle Jahr frische Schüsse treibt. Ich führe diese Pflanze indessen an, wenn etwa jemand nach der deutschen Benennung sie unter den Stauden suchen mögte, da sie officinel ist, und in der Gegend von Bamberg stark gebauet wird.

LXXXII. *GREWIA *occidentalis*; foliis subouatis, floribus solitariis. L.

Wird vom Dühamel als eine in Frankreich ausdaurende Staude mit schönen purpurfarbenen Blumen ausgegeben; dürfte aber, da sie aus Aethiopien kommt, schwerlich bey uns ausdauren, wie sie denn auch vom Miller unter die Gewächshauspflanzen gerechnet wird.

GROSSULARIA. S. Ribes.

GUAJACANA *Duham.* S. Dioſpyros.

GUALTERIA *Duham.* S. Gaultheria.

LXXXIII. *GUILANDINA *dioica*; inermis, foliis bipinnatis, basi apiceque simpliciter pinnatis. L. Bonduc. *Duham.*

Schnellkäulgen- oder Schußerbaum.

The nittar Tree.

Ein schön belaubter, zu der Höhe von dreißig Schuh wachsender, Baum aus Canada, hat nach dem Dühamel zu Trianon im Freien ausgehalten, und ist nach dem Miller hart genug, um in England auszudauren. Er bringt schöne blaue Blumen,

men, die männliche und weibliche aber auf besondern Stämmen.

LXXXIV. 1 HALESIA *tetraptera*; foliis lanceolatis ouatis, petiolis glandulosis. L. *Catesb.* I. 64.

2 Halesia *diptera*; foliis ouatis, petiolis læuibus. L.

Beyde sind niedrige Stauden aus Südcarolina, und können zwar nach dem Miller, wenn sie etwas erhärtet sind, in eine warme Gegend ins Freie ausgepflanzt werden, dürften sich jedoch wol schwerlich an unsre strenge Winter gewöhnen lassen.

LXXXV. HAMAMELIS *virginiana*. L. *Catesb.* III. 2. *Duham.* T. 114.

Zauberstrauch, der zauberische Haselstrauch.

The witch Hazel; Black virginia Pistachia.

Eine Nordamericanische harte Staude, wächst aber nicht über drey bis vier Schuh hoch. Die Blätter gleichen denen von Haselnüssen.

LXXXVI. 1 +HEDERA *helix*. L. *Cramer* T. 45.

Epheu, Waldeppich, Aeppich, Mauerpfau, Mauerewig, Baumwinde, Ivenblätter, Iloof, Ilaub, Wintergrün, Klinop.

Common Ivy.

Franz. Lierre.

Wächst aller Orten, klettert an Wänden und alten Stämmen hinauf, und dient um solche zu bekleiden.

b Hedera foliis ex albo & viridi variegatis.

c He-

c Hedera foliis ex luteo variegatis.
Sind Varietäten, welche etwas zärter sind.

d ✝Hedera arborea. C. B.
Wächst höher; hat dunkle, mehr zugespitzte, längere Blätter, und unterscheidet sich im Wachsthum; wird aber nur für eine Varietät gehalten.

e Hedera arborea, foliis flavescentibus. *H. Angl.*
Eine Varietät von dem vorhergehenden.

2 Hedera *quinquefolia*; foliis quinatis ouatis serratis. L.
Jungfern Wein.
Climbing Canada Vine, or Virginia Creper.
Eine wie die vorige an Wänden kletternde Pflanze, welche aber im Winter das Laub verliert, und das Mittel zwischen dem Epheu und Weine ist.

LXXXVII. *HEDYSARUM *frutescens*; foliis ternatis subouatis subtus villosis, caule frutescente villoso. L.
Three leaved french Honeysuckle.
Eine weichliche, alle Jahr aus der Wurzel frische, staudenartige, Stengel treibende Pflanze aus Südcarolina, welche also eigentlich nicht hieher gehört.

HELIANTHEMUM. *Mill.* S. Cistus.

LXXXVIII. HELICTERES *angustifolia*; foliis lanceolatis integerrimis, fructu ouato recto. L.
Ein von Osbeck in China bemerkter Baum, mit dem zu versuchen ist, ob er sich gleich andern chinesischen Stauden an unsre Luft ge-

gewohnen lasse. Die übrige zu diesem Geschlechte gehörende Sorten sind sonst zart.

LXXXIX. *HELIOCARPUS *americana*. L. *Haid.* T. XLV. *Hort. Cliff.* T. 16.

Tree Montia.

Ein artiger Baum aus Südamerica, welcher aber im Winter in einem Hause verwahrt seyn will.

XC. *HELIOTROPIUM *fruticosum*; foliis lineari-lanceolatis pilosis, spicis solitariis sessilibus. L.

Staudige Sonnenwende.

Eine Westindische, nicht über ein bis zwey Schuh hoch treibende, Staude von geringer Schönheit.

XCI. HIBISCUS *syriacus*; foliis cuneiformi-ouatis, superne inciso-dentatis, caule arboreo. L.

Syrischer Pappelbaum, Ketmia.

The syrian Ketmia.

Vulgo Althæa frutex, oder Ketmia arabica.

b Hibiscus flore purpuro-violaceo.

c Hibiscus flore ex albo & rubro variegato.

d Hibiscus flore albo.

e Hibiscus foliis ex albo eleganter variegatis.

f Hibiscus foliis ex luteo variegatis.

Sind Varietäten. *H. angl.* T. 10.

Die Ketmia wächst zu einem kleinen Baum, muß in der Jugend gegen den Frost verwahrt, und nachher in ein gutes Erdreich und in eine warme Gegend verpflanzt werden. Sie bringt im Herbst ansehnliche Blumen

Blumen in Menge. Die übrigen Arten von Hibiscus sind weichlicht.

XCII. 1 †HIPPOPHAE *rhamnoides*; foliis lanceolatis. L.

Meerkreuzdorn, Weidendorn, Sanddorn, schmaler weidenblättriger Stechdorn. *Wulf.*

Sea Buckthorn, Bastard Rhamnus, Sallow Thorn.

Eine an den Seeküsten, auch oben am Rhein wachsende ästige Staude; die gelben Beeren davon werden gegessen. S. Hausv. T. III. S. 450. Die fleischichten schmalen Blätter haben oben weiße, und unten braune, gleichsam rostige Flecken.

b Hippophae baccis rubicundis.

Eine Varietät.

2 Hippophae *canadensis*; foliis ouatis. L.

Canadensischer Hippophae.

Canada sea buck thorn.

Kommt aus Nordamerica, und ist von dem vorigen nicht sehr unterschieden.

XCIII. *HOPEA *tinctoria*. L. *Catesb.* I. 54.

Ein Baum aus Carolina, der im Anfang des Frühjahrs sehr wohlriechende Blumen bringt; die Blätter und der Saft werden zum Gelbfärben gebraucht.

XCIV. HUDSONIA *ericoides*. L.

Eine kleine, der Heide ähnliche, Staude aus Virginien.

XCV. HYDRANGAEA *arborescens*. L.

Eine Nordamericanische harte, einen feuchten Grund liebende, Pflanze; pflegt alle

Jahr

Jahr neue Schüsse aus der Wurzel zu treiben. In gelinden Wintern bleibt auch der alte Stamm, welcher nicht über drey Schuh hoch wird.

Die Staude blühet früh im Frühjahr.

XCVI. 1 HYPERICUM *androsæmum*; floribus trigynis, fructibus baccatis. L.

Breitblättriges, Beeren tragendes, Johanniskraut, Hartheu, Tunrad *Rupp.*, Grundheil.

Common Tutsan, or Park leaves.

Franz. Toute saine.

2 Hypericum *hircinum*; floribus trigynis, staminibus corolla longioribus, caule fruticoso anticipiti. L.

Stinkendes Johanniskraut; weil es wie ein Bock stinkt.

Stinking St. Johns wort.

3 Hypericum *canariense*; floribus trigynis calycibus obtusis, staminibus corolla breuioribus, caule fruticoso. L.

Staudigtes canarisches Johanniskraut.

Shrubby canary St. Johnswort.

4 Hypericum *ascyrum*; floribus pentagynis, caule tetragono herbaceo simplici, foliis læuibus integerrimis. L.

Tutsan with a large flower.

Hat schöne große Blumen, bleibt immer grün.

5 Hypericum *monogynum*; staminibus corolla longioribus, calycibus coloratis, caule fruticoso. L.

St.

St. Johns wort with one ſtyle.
Eine chineſiſche Staude.

6 Hypericum *bartramicum*; floribus pentagynis calycibus obtuſis, ſtaminibus corollam æqnantibus, caule erecto herbaceo. *Mill.*
Davon pflegt der Saame unter den andern Nordamericaniſchen Saamen zu Zeiten geſchickt zu werden, unter dem Namen von St. Peters wort, welcher ſonſt auch der Lonicera *ſymphoricarpos* beygelegt wird.

7 *Hypericum *balearicum*; floribus pentagynis, caule fruticoſo, foliis ramisque cicatriſatis. L. *Mill.* T. 54.
Shrubby balearik St. Peters wort.
Aus Majorca.
Wird von Duhamel als eine ausdaurende Staude ausgegeben, ſie iſt aber zu weichlicht, und ſchickt ſich beſſer ins Gewächshaus.

8 Hypericum *Kalmianum*; floribus pentagynis, caule fruticoſo, foliis lineari-lanceolatis. L.

9 Hypericum *laſianthus*; floribus pentagynis, foliis lanceolato-ferratis. L.
The loblolly Bay.

10 Hypericum *calycinum*; floribus pentagynis, caule tetragono fruticoſo, foliis ouato-oblongis coriaceis. L.

11 Hypericum *prolificum*; floribus trigynis, caule tetragono fruticoſo, foliis lanceolato-linearibus, floribus primordialibus ſeſſilibus. L.
Dieſe vier letztern ſind Nordamericaniſche niedrige Stauden.

Alle

Alle Sorten von Hypericis bringen artige gelbe Blumen, und schicken sich gut zu Ausfüllung der Plantagen an den Gängen.

XCVII. HYSSOPUS *officinalis*; spicis secundis, foliis lanceolatis. L.

Ysop, Isop.

Hyssop.

Ist eigentlich eine officinelle in die Kräutergärten gehörende Pflanze, welche aber doch auch zur Ausfüllung an den Gängen mit gebraucht werden kann, oder in die Ritzen alter Mauren.

JASMINOIDES *Duham.* S. Rhamnus.

XCVIII. 1 JASMINUM *officinale;* foliis oppositis pinnatis, foliolis acuminatis. L.

Weißer Jasmin, Gelsemin.

The common white Jasmine.

b Jasminum foliis ex luteo variegatis.

c Jasminum foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten.

Dieser einem jeden bekannte gemeine Jasmin hält in einer warmen Gegend im Freien aus.

2 * Jasminum *grandiflorum*; foliis oppositis pinnatis, foliis extimis confluentibus. L. *H. Angl.* T. 7.

Catalonischer Jasmin.

The Spanish white-or Catalonian Jasmine.

Ist von dem ersten nicht sehr merklich unterschieden, aber zärter und ansehnlicher.

b Jasminum catalonicum flore duplici.

Eine halb gefüllte Varietät.

3 * Jasminum *humile;* foliis alternis ternatis pinnatisque ramis angulatis. L. *H. Angl.* T. 6.

Gelber italienischer Jasmin.

Dwarf yellow Jasmine, Italian yellow Jasmine.

Eine etwas zarte, niedrige, immer grüne Staude, welche in warmen trockenen Boden bey gelinden Wintern aushält; hat größere Blätter als die folgende.

4 *Jasminum *fruticans;* foliis alternis ternatis simplicibusque, ramis angulatis. L. *H. Angl.* T. 6.

Beeren tragender gelber Jasmin.

The common yellow Jasmine.

Ist etwas härter, kommt im Wachsthum dem vorigen gleich. Treibt stark aus der Wurzel.

5 *Jasminum *odoratissimum;* foliis alternis obtusis ternatis pinnatisque, ramis teretibus. L.

Gelber wolriechender Jasmin.

Wächst zu einem kleinen Baum, die Blumen haben einen angenehmen Geruch. Die ganze Pflanze ist vorigen beyden ähnlich, aber weichlich, und gehört ins Gewächshaus.

Die übrigen Sorten von Jasminen sind noch zärter.

XCIX. 1 *IBERIS *semperuirens*; fruteſcens, foliis linearibus acutis integerrimis. L.

Evergreen Mountain candy Tuft.

Wächst auf der Insel Candia an Felsen, hat weiße Blumen.

2 *Iberis *gibraltarica*; fruteſcens, foliis apice dentatis. L. *Dill. Elth.* T. 287. f. 37.

Wächst bey Gibraltar.

3 *Iberis *saxatilis*; suffruteſcens, foliis lanceolato-linearibus carnoſis acutis integerrimis ciliatis. L.

Wächſt im trocknen Sande in Italien und dem ſüdlichen Frankreich.

4 *Iberis *ſemperflorens*; fruteſcens, foliis cuneiformibus integerrimis obtuſis. L.

Vulgo Thlaſpi fruticoſum.

Shrubby Thlaſpidium.

Wächſt in Sicilien und Perſien.

Sind alle viere weichliche Stauden, welche unſere Winter nicht leicht aushalten werden.

C. 1 ILEX *aquifolium*; foliis ouatis acutis ſpinoſis. L. *Cramer* T. 31.

Die gemeine Hülſe, Stechpalmen, Stechbaum, Walddieſtel, Hülſtſtrauch, Hülſcheholz, Hülzeholz, Kleeſebuſch, Stechlaub, (Chriſtdorn, Myrtendorn.)

The Holly.

Franz. Le houx.

Eine der ſchönſten einheimiſchen immer grünen Stauden, welche nur die ſchlimme Eigenſchaft hat, daß ſie ſich nicht gut verpflanzen läßt; der Stamm muß tief in die Erde gepflanzt, und über der Erde abgeſchnitten werden. Die Hülſen lieben den Schatten, und wachſen gern unter andern dicken Bäumen.

Man hat davon in England eine unzählige Menge Varietäten, mit gelb und weiß gefleckten Blättern, auch einer andern Farbe von Beeren, gezogen, und zieht

jährlich noch mehrere aus Saamen. Man findet deren in den englischen und holländischen Verzeichnissen 40 bis 50 Arten aufgeführt: die merkwürdigsten darunter sind

b Ilex *echinata; Mill.*

Igel Stechpalmen.

Hedgehog Holly.

An derselben ist auch die Oberfläche der Blätter gleich einem Schweinigel, mit Stacheln besetzt; man hat sie auch mit gelb, oder mit weiß gestreiften Blättern.

c †Ilex *acantbos.*

Die Hülse ohne Stacheln.

Ist eine zufällige Varietät, und entsteht, wenn die Stämme alt werden.

2 Ilex *caroliniana*; foliis lanceolatis serratis. *Mill.*

Carolinische Hülse.

Dahoon Holly, or Carolina Holly. *Catesb.* 31.

Hat nichts besonders.

3 *Ilex *Cassine*; foliis ouato-lanceolatis serratis. L.

Cassine *corymbosa; Mill.*

Eine kleine americanische Staude, ist schon etwas zart, und erfordert eine warme Gegend.

JOHNSONIA *Mill.* S. Callicarpa.

CI. ITEA *virginiana.* L.

Eine Nordamericanische Staude von sechs bis acht Schuh hoch, welche den ganzen Sommer hindurch blühet, und sich daher vor andern empfiehlt.

CII.

CII. 1 JUGLANS *regia*; foliolis oualibus glabris, subserratis subæqualibus. L. *Cramer* T. 22. a & b.

Wallnüße.

The Walnut Tree.

Ist mit dessen Varietäten im Hausv. T. III. S. 835. beschrieben worden.

2 Juglans *nigra*; foliolis quindenis lanceolatis exterioribus minoribus, gemmis superaxillaribus. L. *Catesb.* 67.

Schwarze americanische Wallnuß.

The black Walnut.

3 Juglans *oblonga*; foliolis cordato-lanceolatis, inferne neruosis, pediculis foliorum pubescentibus. *Mill.* Juglans *cinerea*, L.

Lange americanische schwarze Wallnuß.

Black virginia Walnut, with an oblong fruit, very deeply furrowed, Long Walnut.

Die Schalen der Früchte haben gleich einem krausen Hirschhorn tiefe Furchen.

4 Juglans *alba*; foliolis septenis lanceolatis serratis, impari sessili. L. *Catesb.* T. 38.

Hickory-Nuß.

The Hickory-Nut, Pignut, or White virginia Walnut.

Giebt in America ein gutes Brennholz.

5 Juglans *glabra*; foliis cuneiformibus serratis, exterioribus majoribus. *Mill.*

White Walnut with a smaller fruit and a smooth Barck, Thik-shild Hickory.

6 Juglans *ouata*; foliis lanceolatis serratis glabris subæqualibus. *Mill.*

Shagbark.

Hat eine platte ovale Frucht mit süßen Kern; die Borke des Baums ist schuppicht.

Diese beyde letztern gehören zu der vorigen Hickory-Nuß.

Alle diese americanische Nüße bekommen sehr gut bey uns, und sind fast härter als die gemeinen. Die zwote giebt das beste und brauchbarste Holz.

Noch drey zweifelhafte Arten sind im III. T. des Hausv. S. 838. beschrieben worden.

7 * Juglans *baccata*; foliolis ternis. L.

Wallnuß aus Jamaica.

Ist zart.

CIII. 1 ✝ JUNIPERUS *communis*; foliis ternis patentibus mucronatis, bacca longioribus. L. *Cramer* T. 44.

Gemeiner Wacholder, Reckholder, Kranewet- Krammet- Kaddig- Feuerbaum, Jachandelbaum, Cronwitt- Kranzeritz- Dürenstaude.

The common englisch Juniper.

Franz. Le Genevrier.

2 ✝ Juniperus *fuecica*; foliis ternis patentibus acutioribus, ramis erectioribus, bacca longioribus. *Mill.*

Schwedische Wachholder, Baum-Wachholder.

The Tree-or swedish Juniper.

Ist eigentlich nur eine Varietät, wächst stärker und höher.

3 Juniperus *virginiana*; foliis ternis, omnibus patentibus. *Mill.*

Die

Die rothe Ceder.

The Red Cedar, or Cedar of Virginia.

Franz. Le Cedre rouge.

Ein, zu einer ziemlichen Höhe wachsender, und bräunliches, wohlriechendes Holz habender, Nordamericanischer Baum.

4 Juniperus *caroliniana*; foliis ternis basi adnatis, junioribus imbricatis, senioribus patulis. *Mill.*

Juniperus *virginiana*. L.

The Carolina Cedar.

Miller trennet diese von der vorhergehenden: Alle Pflanzen, welche man hier und an andern Orten aus americanischen Saamen gezogen hat, kommen mit der von der vorigen gegebenen Beschreibung überein.

5 Juniperus *thurifera*; foliis quadrifariam imbricatis acutis. L.

Großer blaubeerichter Wachholder aus Spanien.

6 Juniperus *chinensis*; foliis patentibus confertis, caulinis ternis, rameis quaternis. L.

Chinesischer Wachholder.

7 Juniperus *oxycedrus*; foliis ternis patentibus mucronatis, bacca breuioribus. L.

Großer Wachholder mit bräunlichen Beeren.

Greater Juniper with a browniſh berry: The Oxycedrus.

Wächst in Spanien.

8 Juniperus *phœnicea*; foliis ternis obliteratis imbricatis obtusis. L.

Phönicische Ceder mit gelblichen Beeren.

Greater Cedar with a Cupress leaf and yellowish Fruit.

Wächst im Orient.

9 Juniperus *Lycia*; foliis ternis, undique imbricatis ouatis obtusis. L.

Lycische großbeerichte Ceder.

Middle Cedar with a Cypress leaf and larger berries.

Wächst auch in Siberien.

10 Juniperus *hispanica*; foliis quadrifariam imbricatis acutis. *Mill.*

Spanische großbeerichte Ceder mit schwarzen Beeren.

Taller spanish Cedar, with a very large black fruit.

Scheint vielleicht mit der fünften einerley zu seyn.

11 * Juniperus *bermudiana*; foliis inferioribus ternis, superioribus binis decurrentibus subulatis patulis acutis. L.

Bermudische Ceder.

Cedar of Bermudas.

Kommt aus America.

12 * Juniperus *barbadensis*; foliis omnibus quadrifariam imbricatis, junioribus ouatis, senioribus acutis. L.

Barbadische Ceder. S. *H. Anglic.* T. 1. f. 1.

Jamaica berry-bearing Cedar.

13 † Juniperus *sabina*, foliis oppositis erectis decurrentibus, oppositionibus pyxidatis. L.

Ge-

Gemeiner Sagebaum, Sevenbaum, Segelbaum, Sathebaum, Sadel, Roßschwanz, Siebenbaum.

Common Savin.

Franz. Le Savinier ou Sabine.

Hat röthlichtes Holz.

b Juniperus *Sabina*; foliis variegatis.

Eine Varietät.

14 Juniperus *lusitanica*; foliis oppositis patulis decurrentibus, ramis erectioribus. *Mill.*

Beeren tragender Sagebaum.

Berry-bearing Savin.

Scheint nur eine Varietät von der vorigen zu seyn.

Alle 14 Sorten sind immer grüne Stauden von mittler Größe, und vertragen unsre Kälte, außer der eilften und zwölften.

CIIII. 1 *KALMIA *latifolia*; foliis ovatis, corymbis terminalibus. L. *Catesb.* T. III. p. 17. *Mill.* T. 228. *Haid.* T. XXXVIII.

Breitblättriger Löffelbaum

Dwarf Laurel, or Ivy-tree, Olive-leaved Kalmia. (Rose Laurel, or Mountain Laurel.) The broad leaved Kalmia.

2 *Kalmia *angustifolia*; foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. L. *Haid.* T. XXXVIII. f. 2.

Schmalblättriger immer grüner Löffelbaum.

Evergreen Dwarf Laurel, Lesser Kalmia, The narrow leaved Kalmia.

Beyde in Pensylvanien und Virginien ursprünglich wachsende Stauden, haben vor-

züglich schöne Blumen, und blühen durch den größten Theil vom Sommer, geben also in einer Pflanzung eine besondere Zierde; sind aber etwas zärtlich und schwer zu vermehren; wachsen bis sechs Schuh hoch; die letztere bleibt jedoch kleiner.

LABURNUM. S. Cytisus.

LARIX. S. Pinus.

CV. 1 LAVANDULA *Spica*; foliis lanceolatis integerrimis, spicis nudis. L.
Gemeiner Lavendel.
Broad leaved Lavender.

b Lavandula *angustifolia*; foliis lanceolato-linearibus, spicis nudis. *Mill.*
Narrow leaved Lavender.
Eine Varietät.

2 *Lavandula *stœchas*; foliis lanceolato-linearibus, spica comosa. L.
Vulgo, Stœchas arabica.
Wächst in den südlichen Provinzen von Europa.

3 *Lavandula *dentata*; foliis pinnato-dentatis. L.
Wächst in Spanien und dem Oriente.
Die beyden letztern werden schwerlich in freier Luft aushalten.

CVI. 1 *LAVATERA *arborea*; foliis septemangularibus tomentosis plicatis, pedunculis confertis vnifloris axillaribus. L.
Tree Mallow.
Eine, zwar zu der Gestalt und Höhe eines kleinen Baums aufwachsende, aber eigentlich nur zwey Jahr daurende, selten

bey

bey uns in freyer Luft aushaltende Pflanze aus Italien.

2 *Lavatera *micans*; caule arboreo, foliis septemangularibus acutis crenatis plicatis tomentosis, racemis terminalibus. L.

Spanische Malva.

Spanish Shrubby Marshmallow.

3 *Lavatera *olbia*; caule fruticoso, foliis quinquelobo-hastatis, pedunculis solitariis. L.

Shrubby Marshmallow with an acute leaf.

Wächst auf der französischen Insel Olbia. Die Blätter sind weich, grün, zugespitzt; die Blume ist schön und groß.

4 *Lavatera *trilola*; caule fruticoso, foliis subcordatis subtrilobis rotundatis crenatis, stipulis cordatis, pedunculis aggregatis, vnifloris. L.

Shrubby Marshmallow with a rounder Leaf.

Die Blätter sind runder, als an den beyden vorigen, anbey dick, wollicht, weich und weiß; die großen hell purpurfarbenen Blumen kommen gemeiniglich drey und drey zusammen; Sie wächst in Spanien.

5 *Lavatera *lusitanica*; caule fruticoso, foliis septemangularibus tomentosis plicatis, racemis terminalibus. L.

Wächst in Portugal und am Vorgebürge der guten Hoffnung, die Blätter sind breiter, aber nicht so weiß, als an der vorigen.

LAUREOLA. S. Daphne.

CVII. 1 LAURUS *undulata*; foliis lanceolatis venosis perennantibus, marginibus undatis. *Mill.*

Laurus *vulgaris*. L.

Ge-

Gemeiner Lorbeerbaum.

Common Bay tree.

Franz. Le Laurier franc.

Ist ziemlich hart, und hält in etwas wärmern Gegenden schon im Freien aus, wenn er im Winter bedeckt wird; Man pflegt Häuser oder Hütten drüber zu bauen. Der Laurus *nobilis* und die übrigen Varietäten sind schon zärter.

2 Laurus *æstiualis*; foliis venosis oblongis acuminatis annuis, subtus rugosis, supra-axillaribus. L. Laurus *eneruia*. *Mill. Catesb.* II. T. 28.

Spice wood.

Eine virginische, an den Ufern der Bäche und in feuchten Wäldern acht bis zehn Schuh hoch wachsende, Staude, welche alle Winter die Blätter verliert.

3 Laurus *Benzoin*; foliis eneruiis ouatis, utrinque acutis integris annuis. L. *H. Amstel.* I. T. 97.

Der Benzoin-Baum.

The Benjamin Tree

Verliert alle Winter die Blätter und wird nicht über zehn Schuh hoch; ist ziemlich hart.

4 *Laurus *sassafras*; foliis trilobis integrisque. L. *Haid.* T. 59. 60. *Catesb.* I. 55.

Der Sassafras-Baum.

The sassafras Tree.

Bleibt niedrig, und wirft alle Herbst die Blätter ab.

5 *Laurus *burbonia*; foliis lanceolatis perennantibus, calycibus fructus baccatis. L.

Der Corolinische blaue, Beeren tragende, Lorbeerbaum.

The red-bay. *Catesb.* 63.

Er hat zwar in England gelinde Winter ausgehalten; eine mittelmäßige Kälte verdirbt ihn aber: Es ist also vergebens, ihn bey uns anzuziehen: Er hat sonst ein schönes, feines, zu aller feinen Arbeit brauchbares, Holz.

6 *Laurus *indica*; foliis venosis lanceolatis perennantibus planis, ramulis tuberculatis cicatricibus, racemosis floribus. L.

Vulgo, Wilder Canelbaum.

The Indian or Royal Bay. Bastard Cinnamon Tree.

Wird vom Ritter Linne als ein Virginischer Baum angegeben; er wird sich aber schwerlich an unsere Winter gewöhnen lassen, da er ursprünglich in den Canarischen Inseln und Madera wächst.

Die übrigen zu diesem Geschlechte gehörende Bäume sind noch weichlicher, und wachsen in heißen Gegenden: darunter gehört der Zimmet- und Campferbaum.

LENTISCUS. v. Pistacia.

CVIII. †LEDUM *palustre*; foliis linearibus subtus hirsutis, floribus corymbosis. L.

Wilder Roßmarin, Mutterkraut, Heidenbienenkraut, Mottenkraut, Post, Kühnpost, Kühnrost.

Wächst

Wächst zwey bis drey Schuh hoch am Brokken und in moorigten Gegenden, stinkt stark, und läßt sich schwer verpflanzen.

b Ledum minus, foliis linearibus. *Bergen.*
Eine Varietät.

CVIII. 1 †LIGUSTRUM *vulgare*; foliis lanceolato-ouatis obtusis. *Mill.* T. 162. 2. *Cramer* T. 42.
Rainweide, Rheinweide, Beinholz, Mundholz, spanische Weide, (Härtern, Hartriegel) Gaißhülsen, Beinhülsen, Kehlholz, Grießholz, Grünfaulbaum, Heckholz, Eisenbeerbaum.
The privet.
Franz. Troene.

b Liguſtrum foliis e luteo variegatis.

c Liguſtrum foliis argentatis.
Sind nichts bedeutende Varietäten.
Das Holz ist sehr zähe.

2 Liguſtrum *italicum*; foliis lanceolato-acutis. *Mill.*
Immer grüne Rainweide.
The italian evergreen Privet.
Der Ritter Linne sieht diese nur als eine Varietät an, sie bleibt aber beständig, ist eben so hart, und hat zu den Plantagen daher einen Vorzug, weil sie das Laub fast durch den ganzen Winter behält.
Liguſtrum foliis lanceolatis lucidis perennantibus, fructibus ouatis lateralibus. *Busch.*
S. Olea *americana.*

CX. 1 LIQUIDAMBER *ſtyraciflua*; foliis palmato-angulatis. L.

Der

Der Storax-Baum.

The Storax tree, or Sweet Gum.

Ein schöner, ziemlich harter, Nordamericanischer, Baum, welcher brauchbares Holz giebt. Es muß aber erst einige Jahre liegen, sonst spannt es sich; Auch verträgt es keine Hitze.

Die Schweden in America heißen diesen Baum nach dem Kalm Gyllenträ, Güldenholz.

2 Liquidamber *peregrina*; foliis oblongis alternatim sinuatis. L. Myrica *asplenifolia. Mill.*

Mariland Gale, with a Spleenwort leaf.

Wächst ebenfalls in Nordamerika.

3 Liquidamber *orientalis*; foliis quinquelobatis sinuato-obtusis. *Mill.*

Eine neue aus dem Orient nach Frankreich geschickte Art, scheint nur eine Varietät von der erstern zu seyn.

CXI. 1 LIRIODENDRON *Tulipifera*; foliis lobatis. L. *Haid.* T. X. *Catesb.* I. T. 48.

Der Tulpenbaum.

The Tulip tree.

Ein Nordamericanischer, geschwind wachsender, und eine ansehnliche Dicke erlangender Baum, dem sein großes schönes Laub ein prächtiges Ansehen giebt.

In dem hiesigen Garten zu Schwöbber haben die aus Nordamericanischen Saamen gezogene Bäume in einem Alter von sechzehn Jahren angefangen zu blühen, und blühen jetzt jährlich: die Blume ist grün-

gelblicht

gelblicht mit Orange schattirt. Neunzehnjährige Bäume haben jetzt an der Wurzel 27 bis 29 Zoll im Umkreise. In America soll es Bäume geben, von dreyßig Ellen im Umkreise.

2 *Liriodondron *Liliifera*; foliis lanceolatis. L. Wächst in Amboina und ist zart.

LONICERA.

Dies Geschlecht theilt sich in drey Untergeschlechter.

I. PERICLYMENA, mit windenden Stengeln, und langröhrigten Blumen.

CXII. 1 ♄ Lonicera Periclymenum *germanicum*; capitulis ouatis integerrimis terminalibus, foliis omnibus distinctis. L.

Gemeiner Geisblat, Specklilien, Jaungilge.

The german Honeysuckle.

b ♄ Periclymenum foliis sinuatis.

Specklilien mit dem Eichenblatte.

Eine zufällige Varietät mit gelben Blumen.

c Periclymenum *germanicum*; flore rubello serotinum. *Mill.* T. 79.

The late red Honeysuckle, or the Flemish Honeysuckle.

Man hat noch andre Varietäten mit rothen, gelben und weißlichen Blumen, welche im *H. Angl.* T. 5. 6. 7. 8. abgebildet sind. Es ist um deswillen nöthig, sie zu bemerken, weil sie nicht zu gleicher Zeit blühen; indem man also die frühern und spätern durch einander pflanzet, genießt man länger

ger von dem angenehmen Geruch. Das Periclymenum *italicum* blühet zuerst, ihm folget das vierte, denn das erste, hierauf das zweyte; ferner das Periclymenum *serotinum* 1. c. und *vulgare*. 2.

2 ♄ Lonicera Periclymenum *vulgare*; floribus corymbosis terminalibus, foliis hirsutis distinctis, viminibus tenuioribus. *Mill.*

Haarigtes Geisblat.

English Honeysuckle, or Woodbine.

Wächst hin und wieder in Hecken, unterscheidet sich an den haarigten Blättern.

3 Lonicera Periclymenum *caprifolium*; (*italicum. Mill.*) floribus verticillatis terminalibus sessilibus, foliis summis conato-perfoliatis. L.

Durchgewachsenes Geisblat. (Rose von Jericho) Welsche Speecklilie, Durchwachs, Je länger je lieber.

Italian Honey-suckle.

b Periclymenum foliis sinuatis & variegatis. L.

Eine Varietät mit gescheckten Laube.

4 Lonicera Periclymenum *sempervirens*; verticillis aphyllis terminalibus, foliis summis connato-perfoliatis. L. *H. anglic.* T. 7. *Herm. L. B.* p. 485.

Immer grünes virginisches Geisblat.

The evergreen virginia scarlet Honeysuckle, or Trumpet-Honeysuckle.

Es giebt davon zwo Arten, deren die eine etwas welchlicher ist. Die Blumen von diesem Periclymeno, welche ich eben untersuche, haben sechs Eintheilungen, und so viel Staubfäden; Es ist aber nur etwas

zufälliges, wovon die Urſache in dem frechen Wachsthum der Pflanze liegt. Wenn die ſchöne ſcharlachfarbene Blumen von dieſem den angenehmen Geruch der übrigen hätten, ſo würde dieſe Sorte alle übrigen ausſtechen.

5 Lonicera Periclymenum *americanum*; floribus verticillatis terminalibus ſeſſilibus, foliis connato-perfoliatis ſempervirentibus glabris. *Mill.*

Immer grünes Nordamericaniſches Geisblat.

Evergreen Honeyſuckle, having beauteful flowers.

Hat eben nichts vorzügliches.

6 *Lonicera Periclymenum *racemoſum*; racemis lateralibus oppoſitis, floribus pendulis, foliis lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Weißbeerichtes Geisblat aus Jamaica.

Honeyſuckle with a ſnowy fruit.

In America Snowberry Buſh genannt.

7 *Lonicera Periclymenum *verticillatum*; corymbis terminalibus, foliis ouatis verticillatis petiolatis. *Mill.*

Baumartiges Geisblat.

Tree like Honeyſuckle.

Aus Weſtindien.

Dieſe beyde letztern werden unſre Winter ſchwerlich vertragen.

8 Lonicera Periclymenum *Dioicum*; verticillis aphyllis terminalibus, foliis omnibus connato-perfoliatis. L.

Eine

Eine neue Pflanze.

CXIII. II. CHAMAECERASA mit geraden Stamm, an jedem Stengel zwo Blumen mit kurzen Röhren.

1 ✝Lonicera *Xylosteum*; pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis pubescentibus. L. *Cramer* T. 40. *Mill.* T. 167. 1.

Heckenkirschen, Wolpertsmay, Walpurgis-Mey, Taunkirsche, Waldrinde, Täunling, Beinholzen, Sellenholz, Zweckholz, Röhrholz, Tobackröhrchen-Holz, Hunds-Baum, (Schiesbeer,) Ahlkirschen, Aalbaum, Stretzern, Läusbaum, Teufelsmarterholz.

Fley Honeysuckle.

Wächst hin und wieder in Hecken zu der Höhe von sechs bis sieben Schuh.

2 ✝Lonicera *alpigena*; ped. bifl. baccis coadunatis didymis, foliis ouali-lanceolatis. L. *Miller* T. 162. 2.

Heckenkirschen mit punctirten Beeren aus den schweizer Alpen, Purgierkirschen.

Red berried upright Honey suckle.

Wächst auf den Alpen in Oesterreich, der Schweiz. Hat einen kurzen dicken holzigten Stamm mit langen dunkelgrünen Blättern. Die langstielichten Blumen sind röthlich. Die rothen Beeren haben zwey Puncte.

3 ✝Lonicera *coerulea*; pedunculis bifloris, baccis coadunatis globosis, stylis indiuisis. L.

Blaubeerichte Heckenkirsche.
Hochstaudigter Alpen-Zäunling.
The single blue berried upricht. Honey suckle.
Wächst nicht über vier bis fünf Schuh hoch, die dünnen Zweige haben eine braune Borke. Die Blumen sind weiß, und die zeitigen Beeren blau; Wird in Oesterreich und der Schweiz gefunden.

4 Lonicera *nigra*; pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis ellipticis integerrimis. L.
Schwarzbeerichte Heckenkirschen.
Black berried uprigt Honey suckle.
Wächst in der Schweiz und in Frankreich. Die Blätter sind ganz: die reifen Beeren werden schwarz.

5 Lonicera *tartarica*; pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordato-obtusis. L.
Tartarische Heckenkirsche.
Hat glatte Blätter, und hell fleischfarbene Blumen.

6 † Lonicera *pyrenaica*; ped. bifl. baccis distinctis, foliis oblongo-glabris. L.
Pyreneische Heckenkirschen.
Pirenean dwarf Cherry.
Hat glatte Blätter und regulair eingeschnittene weiße Blumen, wächst vier Schuh hoch.

7 Lonicera *glauca*; *Hill. H. Kew.*
Aus Südamerica.
Diese Loniceræ schicken sich vorzüglich zu Auefüllung der Plantagen, indem sie Buschweise wachsen, und aus der Wurzel treiben

CXIIII. III. Mit geradem Stamm, und vielblumigen Stengeln.

1 Lonicera *symphoricarpos;* capitulis lateralibus pedunculatis, foliis petiolatis. L. *Dill. Elth.* T. 278. *H. anglic.* T. 20.
Vulgo, Symphoricarpos.
Staudigtes St. Peterskraut.
Shrubby St. Peterswort.

2 Lonicera *Diervilla;* racemis terminalibus, foliis serratis. L.
Vulgo, Diervilla.

3 *Lonicera *corymbosa*; corymbis terminalibus, foliis ouatis acutis. L.

4 Lonicera *marilandica;* spicis terminalibus, foliis ouato-oblongis acuminatis distinctis sessilibus. L. *Catesb.* II. 78.
Diese letztern vier sind americanische niedrige Stauden.

CXV. LORANTHUS *europæus;* racemis simplicibus terminalibus, floribus dioicis. L. *Jacquin Vind.* P. 55. & 230. T. III.
Eine, gleich dem Viſco auf Eichbäumen in Oesterreich wachsende Schmarotzerpflanze.

CXVI. *LOTUS *dorycnium;* capitulis aphyllis, foliis sessilibus quinatis. L.
Dorycnium of Montpellier.
Diese weichliche, bey Montpellier, auch in Spanien wachsende, Staude setzt Miller in die freie Luft; Sie wird sich aber schwerlich mit unsern Wintern vertragen lernen.

CXVII. 1 LYCIUM *europæum;* foliis oblongis, ramis flexuosis teretibus. L. Lycium *salicifolium; Mill.*

Boxthorn, Prickly baſtard Jaſmine with a willow leaf.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa, iſt ziemlich hart.

2 *Lycium *barbarum*; (halimifolium. *Mill.*) foliis lanceolatis, calycibus bifidis. L. China-baſtard-Jaſmine.

Kommt zwar aus heißern Gegenden; verträgt aber unſre Winter.

3 *Lycium *chinenſe*; foliis ouato lanceolatis, ramis diffuſis, floribus ſolitariis patentibus alaribus, ſtylo longiori. *Mill. Haid.* T. LXVIII.

Ein unordentlich wachſender ſtaudenartiger Baum mit ſchönen blauen Blumen.

4 *Lycium *capenſe*; foliis oblongo-ouatis, craſſiuſculis confertis, ſpinis robuſtioribus, *Mill.*

5 *Lycium *anguſtifolium*; foliis lineari-lanceolatis confertis, calycibus breuibus acutis, *Mill.* T. 171.

6 *Lycium *inerme*; foliis lanceolatis alternis perennantibus. *Mill.* Smooth Boxthorn.

Die vier letztern Sorten ſind weichlicht, und werden ſchwerlich bey uns im Freien ausdauren; die übrigen zu dieſem Geſchlechte gehörenden Arten ſind noch zärter.

CXVIII. *LYTHRUM *fruticoſum*; foliis oppoſitis ſubtus tomentoſis, floribus decandris; corollis calyce, calyceque genitalibus breuioribus. L.

Eine

Eine chinesische noch nicht recht bekannte Staude.

CXVIIII. 1 *MAGNOLIA *grandiflora;* foliis lanceolatis perennantibus. L.

Carolinische große Magnolia, oder Bieberbaum mit dem Kirschlorbeerenblate, Tulpenlorbeerbaum.

Greater Magnolia with a Laurel Leaf. (The mountain Magnolia.) *Mill.* T. 172. *Haid.* T. XXXIII. *Catesb.* II. 61.

Die den Kirschlorbeeren gleichende Blätter sind anfangs, auch wieder wenn sie alt werden, unten gleichsam mit einer feinen braunen Wolle bedeckt.

Diese zu einem mittelmäßigen Baum wachsende Art hat die größesten Blumen von einem Schuh im Durchschnitte. Man nennt ihn den Bieberbaum, weil die Bieber die Borke freßen.

2 Magnolia *glauca*; foliis ouato-oblongis, subtus glaucis. L. *Dill. Elth.* T. 207. f. 168. *Catesb.* I. 39. *Haid.* T. IX.

Virginische schmalblättrige Magnolia, Irokesische Magnolia.

The Laurel leaved Magnolia (Swamp Magnolia.)

Ist der kleinste von allen, die Blätter sind unten weißbläulicht, und fallen im Winter ab.

Er wächst in Sümpfen, und ist noch der härteste von den übrigen.

3 *Magnolia *acuminata;* foliis ouato-oblongis acuminatis. L.

Pensylvanische Magnolia mit zugespitzten Blättern.

The sweet flowering Magnolia. *Catesb.* III. 15.

Die Blätter sind an beyden Seiten grün, acht Zoll lang, vier Zoll breit. Er wächst ohngefehr vier Schuh hoch. Sein Holz ist fein und Orange gelb; Ist nicht gemein.

4 * Magnolia *tripetala*; foliis lanceolatis, petalis exterioribus dependentibus. L.

Der Regenschirm-Baum.

The umbrella Tree. *Haid.* T. LXII, LXIII. *Catesb.* II. 80.

Wächst 16 bis 20 Schuh hoch. Die Blätter sind in Carolina bis 30 Zoll lang und 5 breit; sie sitzen in einem Zirkel ohngefehr in Gestalt eines Regenschirms oder Umbellæ, daher er den Namen hat. Die Blätter fallen im Winter ab, die Blumen sind beynahe eben so groß als die von der ersten Art; haben dabey einen angenehmen, eine ganze Gegend im Garten einnehmenden, Geruch. Dieser Baum ist in England einer der rarsten und kostbarsten von allen.

Alle Sorten von der Magnolia sind schöne Bäume mit prächtigen weißen Blumen; Sie lassen sich aber schwer ziehen. Der Saamen, den man aus America erhält, ist selten reif, und wenn er nicht frisch in die Erde kommt, und nur etwas austrocknet, so keimt er nicht; das Ablegen ist auch beschwerlich.

Man

Man gewohnt sie zwar in England an die freie Luft, bey uns ist aber zu viel gewagt, sie hinaus zu setzen. Sie sind in England sowol wie in Holland im Jahr 1767 bey dem starken Frost größtentheils verfroren, und jetzo rar, ohnerachtet sie dort im Winter auf das genaueste verwahrt und bedeckt werden.

MALUS. S. Pyrus.

CXX. *MARRUBIUM *pseudodictamnus*; calycum limbis planis villosis, foliis cordatis concauis, caule fruticoso. L.

Bastard Dittany.

Eine artige Staude aus Candien, mit ganz wolligten weißen Blättern, der aber unsre Winter zu kalt sind.

CXXI. MENISPERMUM *canadense*; foliis peltatis cordatis, subrotundo-angulatis. L.

Schlingendes Mondsaamenkraut, Canadensischer Epheu.

Climbing Moonseed of Canada, Virginian Ivy.

2 Menispermum *virginicum*; foliis peltatis cordatis lobatis. L.

Virginischer Epheu.

Moonseed, with an Ivy leaf.

3 Menispermum *carolinianum*; foliis cordatis subtus villosis. L.

Caroliniſcher Epheu.

Sind alle drey schlingende Pflanzen, welche dienen, um Stämme und Wände damit zu bekleiden, oder auch um Lauben und Gänge zu bedecken.

Die übrigen Sorten sind zärter.

CXXII. *MENTHA *canarienſis*; floribus capitatis axillaribus dichotomis, foliis ouatis crenatis, caule arboreſcente, ſtaminibus corolla breuioribus. L. *H. Amſt.* II. T. 65.

Eine mittelmäßig harte canarienſiſche Staude.

CXXIII. 1 ♄ MESPILUS *germanica*; inermis, foliis lanceolatis ſubtus tomentoſis, floribus ſolitariis ſeſſilibus. L.

Die gemeine Miſpeln, Meſpeln oder Meſpele, Heſpelein. Hausv. Th. III. S. 514.

The Medlar Tree.

Franz. Le Meſlier ou Neſlier. *Duham.* arb. fruit. T. I. p. 327. T. II.

b Meſpilus *germanica*; ſine oſſiculis. *Duham.* T. IV.

c Meſpilus *ſylueſtris*; inermis, foliis lanceolatis dentatis acuminatis, ſubtus tomentoſis, calycibus acuminatis. *Mill. Duham.* T. III.

Greater Medlar with a Bay tree leaf.

Eine Varietät von der vorigen, wird vom Miller als eine beſondere Sorte betrachtet, weil ſie zu einem höhern Baum mit ordentlichem Stamm wächſt, größere, ſchmalere, und ungetheilte Blätter, kleinere Blumen und eine längere birnförmige Frucht hat.

2 Meſpilus *pyracantha*; ſpinoſa, foliis lanceolato-ouatis crenatis, calycibus fructus obtuſis. L.

Vulgo, Pyracantha.

Der virginiſche immer grüne Hagedorn.

Ever-

Evergreen Thorn.

Franz. Le Buisson ardent. Der feurige Busch.

Weil diese Staude, wenn sie voller kleinen rothen Beeren sitzet, gleichsam feurig aussieht.

3 † Mespilus *amelanchier*; foliis oualibus serratis, cauliculis hirsutis. L. *H. Anglic.* T. 14. *Vulgo*, Amelanchier.

Quandelbeerbaum, Flühbirlein. *Cranz.*

Wächst auf den schweitzerschen und österreichischen Gebürgen zu einer kleinen, früh im Frühjahr schön blühenden, Staude mit schwarzen Beeren; In den Gärten wird sie einige Schuh hoch. Die Blumen haben abwechselnd drey, vier bis fünf Staubwege. Ein jeder führt, wie bey den Birnen, zu zwey Kernen; daher ist auch die Anzahl der Kerne abwechselnd; deren man bis zu zehn in einigen Früchten findet, und da sie weich sind, so ist zweifelhaft, zu welchem Geschlecht dieser Quandelbeerbaum zu rechnen, und ob er nicht mehr mit den Birnen, als Mispeln verwandt sey, welche letztere eigentlich nur fünf harte eckichte Kerne haben müssen.

b Mespilus *amelanchier*; minor americana. New-England Quince. *Mill.* T. 178. 1.

Hat ganze Blätter, welche fast gar nicht eingeschnitten sind.

4 Mespilus *canadensis*; inermis, foliis ouato-oblongis glabris serratis acutiusculis. L. Mispel aus Canada. *Gron.* 54.

Wächst

Wächst fünf Schuh hoch, hat viele dünne Zweige mit brauner Borke, und Blätter mit langen Stielen. Auf die an den Spitzen der Zweige wachsende Blumen, welche denen vom Cratægo oxyacantha gleichen, folgen kleine purpurfarbene Beeren.

5 Mespilus *arbutifolia*; inermis, foliis lanceolatis crenatis subtus tomentosis. L. *Mill.* T. 109.

Arbutus Leaved Medlar.

Hat bey mir gemeiniglich fünf Stylos, und fünf Kerne; wächst fünf Schuh hoch; die Blätter sind unten etwas wollicht, und oben staubicht, die Blumen kommen in kleinen Büscheln an der Spitze der Zweige im May. Die Pflanze vermehrt sich aus der Wurzel.

6 Mespilus *virginiana*; inermis, foliis oblongo-ouatis subtus tomentosis, fructu ouato, pedunculis longissimis. *Mill.*

Smooth virginia Medlar.

Wächst bis acht Schuh hoch, hat ungetheilte, unten wollichte, Blätter, die Blumen haben lange Stengel, und schmale weiße Blätter, ihnen folgen kleine blaue Beeren.

7 Mespilus *orientalis*; foliis ouatis crassis integerrimis, subtus tomentosis, floribus vmbellatis axillaribus. L.

Dwarf Cherry of Mount Ida; auf der Insel Candien.

Wächst bis acht Schuh hoch zu einer ästigen Staude. Hat dicke, kurzstielichte, unten wollichte Blätter; die an der Seite der

Zwei-

Zweige in kleinen Büscheln zu fünf bis sechs hervorkommende Blumen fallen ins purpurfarbene; Ihnen folgen schöne rothe Beeren. Ist immer grün.

8 ✝Mespilus *chamæmespilus*; inermis, foliis ovalibus acute serratis glabris, floribus corymboso-capitatis. L.

Sorbus *chamæmespilus*; *Crantz Austr.* T. 1. fig. 3.

Wilde Küttren.

Bastard Quince.

Die Blumen, deren drey zusammen wachsen, fallen ins purpurfarbene. Die Frucht soll nur zwey einzelne Saamenkörner haben.

Die Staude wächst in Oesterreich und auf den pyraneischen Gebirgen nicht leicht über zwey Schuh hoch, in Gärten gelanget sie zu der Höhe von vier Schuh.

9 ✝Mespilus *cotoneaster*; foliis ovatis integerrimis. L. *Fl. Danic.* 112.

Zwerg Mespeln, Zwerg-Quittenbaum.

Dwarf Quince, Dwarf Medlar with red fruit. *H. angl.* T. 14.

Wächst auf hohen Bergen; hat schöne scharlachfarbene Beeren mit drey harten Kernen.

Mespilus *cornifolia*; *Mill.* S. Cratægus.

MOLLE. *Duhamel.* S. Schinus.

CXXIV. 1 ✝MORUS *nigra*; foliis cordatis scabris. L.

Schwarze Maulbeeren, Hausv. T. III. S. 478. *Duham.* arbr. fruit. T. I. p. 335. T. L

Mul-

Mulberry.

Franz. Le Mûrier.

b Morus foliis eleganter variegatis.

2 Morus *alba*; foliis oblique cordatis læuibus. L.

Weißer Maulbeerbaum.

3 Morus *rubra*; foliis cordatis ſubtus villoſis, amentis cylindricis. L.

Virginiſcher Maulbeerbaum.

The virginia Mulberry.

Hat große breite, weich anzufühlende, unten wollichte, Blätter, welche paarweiſe gegen einander überſtehen, und zu Zeiten drey oder fünffach getheilt ſind.

4 Morus *ſiciliana*; foliis palmatis hirſutis. *Mill.*

Sicilianiſcher niedriger Maulbeerenbaum.

Mit unſchmackhafter Frucht, ſcheint eine Varietät von der erſtern zu ſeyn.

5 Morus *tartarica*; foliis ouato oblongis vtrinque æqualibus, æqualiter ſerratis. L.

Tartariſcher Maulbeerenbaum.

Wächſt bey Aſſoff; die Früchte gleichen den gemeinen; der Ritter Linne empfiehlt dieſen Baum zum Anbau.

6 Morus *papyrifera*; foliis palmatis, fructibus hiſpidis. L.

Chineſiſcher Maulbeerenbaum.

Wächſt auch in Südcarolina und Japon, wo ſich die Einwohner der Borke bedienen, um Papier daraus zu machen; Iſt ziemlich hart, und treibt viele gerade Schüſſe aus der Wurzel.

Die

Die Frucht ist stachlicht.

Die übrigen drey Arten, als Morus *tinctoria*, Morus *indica*, Morus *zanthoxylum*, sind zart.

CXXV. 1 ♃ MYRICA *gale*; foliis lanceolatis, subserratis, caule fruticoso. L.

Porst.

Nortern shrubby, Sweet Gale, Sweet Willow, Dutch Myrtle, or Gale.

Franz. Piment royal.

Wächst hin und wieder in den Mooren wild, und verdient wegen seines starken, den Kopf einnehmenden, Geruchs eher ausgerottet, als fortgepflanzt zu werden. Man muß es nicht mit dem Ledo *palustri* verwechseln.

2 Myrica *cerifera*; foliis lanceolatis subserratis, caule arboreſcente. L.

Wachsbaum.

Candle-berry Mirtle. *Catesb.* 69. *H. angl.* T. 20. (The sweet Willow.)

Aus dessen Früchten man in America ein schwarzgrünliches Wachs kochet, welches wolriechende Lichter giebt.

3 Myrica *carolinienſis*; foliis lanceolatis serratis, caule suffruticoso. *Mill. Catesb.* 13.

Niedriger Wachsbaum.

The dwarf broad leaved Candleberry myrtle.

Scheint nur eine Varietät von der vorigen zu seyn, welche etwas breitere und stumpfere Blätter hat, und niedriger bleibt.

Myrica *aſplenifolia*; foliis oblongis alternatim sinuatis. *Mill.*

Mary-

Maryland gale. S. Liquidamber *asplenifolium.*
Die übrigen Sorten sind zart.

CXXVI. *MYRTUS *communis*; floribus solitariis, inuolucro diphyllo. L.
Myrten.
Daurt zwar nicht im Freien aus; da er aber in allen Gärten gefunden und des Sommers über an die freie Luft gesetzt wird, auch schon in den südlichen Provinzen von Europa wächst, so habe wenigstens das Geschlecht hier anführen wollen. Die Varietäten davon findet man beym Linne und Miller: Die übrigen Sorten sind zart.

CXXVII. NITRARIA *Scoberi.* L.
Osyris: *Gmel.* II. T. 98.
Ein in Siberien an salzigten Seen wachsender artiger niedriger Strauch, an dessen Wurzeln, wenn er Art haben soll, Salzwasser gegossen werden muß. Hannov. Magaz. 1769. S. 1025.

CXXVIII. 1 NYSSA *aquatica*; foliis integerrimis. *Mill.*
Der virginische Fischer- oder Holzschuhbaum.
The Tupelo Tree.
Giebt einen hohen Baum und gut zu nutzendes Holz, wächst an Wassern.

2 Nyssa foliis acute-dentatis. *Mill.*
Der Carolinische Fischerbaum.
The Water Tupelo. *Catesb.* 60.
Sind beydes americanische, nicht sehr bekannte Bäume.

CXXIX.

CXXIX. 1 *OLEA *europæa*; foliis lanceolatis. L
Der Olivenbaum. Hausv. Th. III. S. 407.
Ist zwar ein Europäischer, aber nur in den südlichen Provinzen von Spanien, Frankreich und Italien ausdaurender Baum.

2 Olea *americana*; foliis lanceolato-ellipticis. L. Liguſtrum foliis lanceolatis lucidis perennantibus, fructibus ouatis lateralibus. *Busch. Catesb.* I. 61.
Die caroliniſche immer grüne Rainweide.
The carolina purple berried Bay.
Eine caroliniſche Staude.

3 *Olea *capenſis*; foliis ouatis. L.
Eine zarte Staude vom Vorgebürge der guten Hoffnung.

CXXX. 1 ONONIS *fruticoſa*; floribus paniculatis, pedunculis ſubtrifloris, ſtipulis vaginalibus, foliis ternatis lanceolato-ſerratis. L. *Mill.* T. 36.
Staudiger Hauheckel.
Shrubby Reſt harrow.
Ein artiger niedriger Strauch von den Alpen, mit purpurfarbenen Blumen.

2 Ononis *tridentata*; foliis ternatis carnoſis ſublinearibus tridentatis, pedunculis bifloris. L.
Shrubby ſpanish Reſt harrow.
Staudige ſpaniſche Hauheckel.

3 Ononis *criſpa*; fruticoſa, foliis ternatis vndulatis ſubrotundis dentatis, viſcoſo pubes-

centibus, pedunculis vnifloris muticis L. Ononis *criſtata*; *Mill.*

4 Ononis *rotundifolia*; fruticoſa pedunculis trifloris calycibus triphyllo bracteatis, foliis ternato-ſubrotundis. L.

Tree leaved wild Chich.

Alle vier Arten ſind niedrige, ſchön blühende, zwey Schuh hohe Stauden; die letztere iſt beym Miller nur eine jährliche Pflanze.

CXXXI. 1 ORIGANUM *majorana*; foliis ouatis obtuſis, ſpicis ſubrotundis compactis pubeſcentibus. L.

Majoran.

Sweet Marjoram.

b Majorana hortenſis odorata perennis. *Mor.*

Winter-Majoran.

Sweet Winter-Marjoram.

Eine niedrige Pflanze, gehört unter die Küchenkräuter.

2 *Origanum *onites*; ſpicis oblongis aggregatis hirſutis, foliis cordatis tomentoſis. L.

Eine bey Syracuſa wachſende niedrige Staude mit haarichten Blättern und weißen Blumen.

3 *Origanum *ſyriacum*; ſpicis longis ternatis pedunculatis villoſis, foliis ouatis villoſis. L.

Vulgo, Marum ſyriacum.

4 *Origanum *Dictamnus*; foliis inferioribus tomentoſis, ſpicis nutantibus. L.

Vulgo, Dictamnus *creticus*.

Cretan Dittany.

Ist weichlicht, und gehört nebst dem vorigen bey uns ins Gewächshaus.

CXXXII. OSYRIS *alba*. L.

Read berried shrubby Casia.

Vulgo, Casia.

Eine Italienische, schwer fortzubringende, Staude; Sie wächst auch in Spanien, Frankreich und auf dem Berge Libanon.

CXXXIII. *OTHONNA *cheirifolia*; foliis lanceolatis trineruiis integerrimis, caule suffruticoso repente. L. Othonna *calthoides*. *Mill.*

Staudigtes Jacobskraut.

African bastard Marygold with a woad leaf.

Ist eigentlich eine africanische ins Gewächshaus gehörende Staude; Sie hält aber in England draußen aus, und Duhamel setzt sie auch unter die immer grünen perennirenden Stauden.

PADUS. S. Prunus.

PALIURUS *spina Christi*. *Mill.* Siehe Rhamnus *paliurus*.

CXXXIV. PASSIFLORA *coerulea*; foliis palmatis integerrimis. L.

Blaue Passionsblume.

Five-leaved common Passion flower.

Hält in wärmern trocknen Sandgegenden, wenn sie im Schutz steht, im Freien aus, und schlägt, wenn ja der Stamm verfriert, wieder aus der Wurzel; sie muß aber bedeckt werden.

Wo sie auch nicht aushält, pflegt man sie doch, um die Plantagen damit auszuzie-

ren, im Frühjahr in die Erde auszupflanzen, des Winters aber wieder in Töpfe und ins Gewächshaus zu setzen. Alle übrige Arten von der Passionsblume sind zart.

PAUIA *octandra. Mill.* S. Aesculus.

PERICLYMENUM. S. Lonicera.

CXXXV. PERIPLOCA *græca*; floribus interne hirsutis. L.

Indianische Rebe, Virginische Seide.

Virginia Silk. *H. Angl.* T. 15.

Eine schlingende Pflanze, hält bey weichen Wintern aus, starken Frost will sie nicht vertragen.

PERSICA. S. Amygdalus.

PHASEOLODES. *Duham.* S. Glyzine.

CXXXVI. 1 †PHILADELPHUS *coronarius*; foliis subdentatis. L.

Wilder Jasmin, Baskarts-Jasmin falscher Syringsstrauch.

White Syringa, or Mock-orange.

b Philadelphus foliis ex luteo variegatis.

2 Philadelphus *nanus*; foliis ouatis subdentatis flore solitario pleno. *Mill.*

Gefüllter wilder Jasmin.

Dwarf Syringa wich seldom flowers, Th small double Syringa.

Scheint nur eine Varietät von der vorige zu seyn.

3 *Philadelphus *inodorus*; foliis integerrimi L. (Syringa with entire Leaves. *Cates.* II. 84.)

Caroliniſcher wilder Jasmin.

Ist rar und zart, hat keinen Geruch.

CXXXVI

CXXXVII. 1 *PHILLYREA *latifolia*; foliis ouato-cordatis serratis. L. Phillyrea *spinosa*. *Mill.*

Steinlinde mit stachlichten Blättern, Welsche Linde.

Broad leaved prickly Phillyrea, Filaria.

2 Phillyrea *lœuis*; latifolia, foliis ouato-lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Gemeine Steinlinde, oder die wahre Steinlinde.

The true Phillyrea, or Mock-privet.

Eine Varietät von der vorigen.

b Phillyrea foliis e luteo variegatis.

Eine Varietät von der vorhergehenden.

3 Phillyrea *media*; foliis ouato-lanceolatis subintegerrimis. L.

Stein-Linde mit leicht gezackten Blättern.

Phillyrea with a leaf lightly sawed.

4 Phillyrea *angustifolia*; foliis ouato-lanceolatis integerrimis. L.

Schmalblättrige Steinlinde.

Narrow Leaved Phillyrea.

Ist von der vorigen nicht genugsam unterschieden.

5 Phillyrea *Rosmarinifolia*; foliis linearibus integerrimis. *Mill.*

Roßmarinblättrige Steinlinde.

Rosemary leaved Phillyrea.

6 Phillyrea *liguſtrifolia*; foliis lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Rainweidenblättrige Steinlinde.

Privet leaved Phillyrea.

7 Phillyrea *oleæfolia*; foliis lanceolato-ouatis integerrimis, floribus confertis axillaribus. *Mill.*

Olivenblättrige Steinlinde.

Olive Leaved Phillyrea.

Die letztern drey Arten sind von der vierten nicht genug zu unterscheiden, und nur als Spielarten anzusehen, daher auch kleiner und zärter.

Obgleich alle Arten in England und Frankreich die freie Luft vertragen, so zweifle ich doch, ob sie bey uns ausdauren werden, bey mir haben wenigstens die Versuche noch nicht glücken wollen.

CXXXVIII. 1 *PHLOMIS *fruticosa*; foliis subrotundis tomentosis crenatis, inuolucris lanceolatis, caule fruticoso. L.

Der Salveybaum.

Shrubby Jerusalem sage, or the Sage Tree.

b *Phlomis *latifolia*. *Mill.*

c *Phlomis *anguſtifolia*. *Mill.*

Scheinen beydes nur Varietäten zu seyn.

2 *Phlomis *flaueſcens*; foliis lanceolatis crenatis subrotundis tomentosis, inuolucris lanatis, caule fruticoso. *Mill.* T. 203.

3 *Phlomis *purpurea*; inuolucris linearibus obtusis, calyce breuioribus, foliis cordatis oblongis tomentosis, caule suffruticoso. L. *Mill.* T. 202.

4 *Phlomis *rotundifolia*; inuolucris subulatis, foliis cordato-ouatis subtus tomentosis, caule fruticoso. *Mill.*

Sind

Sind alle viere Stauden von mittelmäßigem Wachsthum. Die erste ist die größte; die beyden letztern haben purpurfarbene Blumen, und sind die zärtesten; die übrigen blühen gelb.

Sie vertragen in England die gewöhnlichen Winter, bey uns dürfte ihnen aber der Frost leicht zu stark seyn; Sie müssen in einen trocknen Boden und in eine warme Gegend gepflanzt werden. Am besten ist, sie des Herbstes auszunehmen, und in Töpfe zu setzen. Des Frühjahrs werden sie alsdenn wieder ausgepflanzet.

PINUS.

Unter diesem Geschlechte verbindet der Ritter Linne jetzt mehrere, vorhin nach dem äußern Wachsthum abgesonderte, Geschlechter, als

I. Die eigentlich sogenannte PINUS, an denen zwey oder mehrere Nadeln oder Tangeln am Fuße aus einer gemeinschaftlichen Scheide wachsen.

a) Mit zwo Nadeln.

CXXXIX. 1 Pinus *sylvestris*; foliis geminis, primordialibus solitariis glabris. L. *Cramer* T. 26.

Die gemeine Fuhre, Kiefer, Kienbaum, Kühnbaum, Fohre, Forle, Förling, Kienfohre, Kühnföhren, Forche, Feuren, Schleißholz, Spahnholz, Ferge; in der Schweitz Thäle, Perge, Ziegenholz, Füre; Mändelbaum, im Würtembergischen.

The wild Pine or Pinaster.

Man pflegt einige Varietäten davon anzugeben, sie sind aber nicht zuverläßig.

2 Pinus *rubra*; foliis geminis breuioribus glaucis, conis paruis mucronatis. *Mill.*

Die schottische Fuhre.

The scotish Fir, or Pine.

Sie hat kurze dicke gestreifte Nadeln, die Zapfen sind röthlicht und spitz: Es scheint nicht, daß diese schottische Fuhre von der gemeinen genugsam unterschieden sey.

Die hier davon aus englischen Saamen gezogene Stämme haben einen sehr schnellen Wachsthum gezeiget.

Im Jahr 1766 ward ein Stamm umgehauen, weil er andern Weymuthsfuhren zu nahe stand, und solche unterdrücken wolte. Er war aus dem 1750 ausgesäeten Saamen gelaufen. In den ersten drey Sommern von 1750 bis 1752 war er, wie gewöhnlich, wenig gewachsen; die drey folgenden Schüsse von 1753, 1754, 1755, machten überhaupt 4 Schuh aus, also auf jedes Jahr $1\frac{1}{3}$ Schuh: der Schuß von 1756 hatte 2 Schuh. Die Schüsse von den vier Jahren 1757, 1758, 1759, 1760 hatten jeder $2\frac{3}{4}$ Fuß, überhaupt also 11 Schuh. Die Schüsse von den letztern 6 Jahren hielten jeder 3 Schuh, überhaupt also 18 Schuh.

Diese Fuhre war also in einer Zeit von noch nicht einmal sechzehn Jahren über 35 Schuh hoch gewachsen, und hatte an der

Erde

Erde 3 Fuß 1 Zoll im Umkreise, und über dem zweyten Schuß 2 Schuh 4 Zoll nach Calenbergischer Maaße.

3 Pinus *tartarica*; foliis geminis breuioribus latiusculis glaucis, conis minimis. *Mill.*

Tartarische Fuhre.

Tartarian Pine.

Gleicht der vorigen, hat aber kleine Zapfen.

4 Pinus *montana*; foliis sæpius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, squamis obtusis. *Mill.* Pinus *mugho.* L.

Krumholzbaum, Zunderbaum, kleiner Alpenkiefer, Lackholz, Löwenforche, Dosenbaum, Grünholz, Roth- oder Felsenfuhre.

Mountain Pine, called *Mugho.*

Wächst auf den Alpen und in Tyrol, schießt nicht in die Höhe, die Zweige kriechen bis 30 Schuh lang auf der Erde fort, und schlingen sich in einander.

Bey uns scheint sie mehr in die Höhe wachsen zu wollen, und thut wenigstens auch gerade Schüsse.

Von ihr kommt das Krumholzöl.

5 * Pinus *halepensis*; foliis geminis tenuissimis, conis obtusis, ramis patulis. *Mill.* T. 208.

Fuhre von Aleppo oder von Jerusalem, mit langen fadenähnlichen Blättern.

Aleppo Pine.

Bleibt niedrig und ist zart; die Zapfen gleichen unsern Fuhren, die Nadeln denen von Pinus *strobus.*

6 Pinus *virginiana*; foliis geminis breuioribus, conis paruis, squamis acutis. *Mill.*

Die zweyblättrige stachlichte Fuhre.

The Jersey Pine.

Jede Schuppe an den Zapfen geht in eine scharfe Spitze aus; Sie macht, so lange sie jung ist, einen hübschen Baum, nachher wächst sie schief, und ist daher in England am wenigsten geachtet.

7 *Pinus *pinea*; foliis geminis, primordialibus solitariis ciliatis. L.

Zahme Pinus, Pignolen-Baum, Piniolen. In der Schweiz Arben.

The cultiuated Pine, or Stone Pine.

Wächst in Italien, und hält keinen starken Frost aus, obgleich die hier ausgepflanzten kleinen Stämme den Winter von 1769 gut überstanden haben. Sie hat dicke harte glänzende Zapfen, mit fest an einander schliessenden Schuppen, und großen eßbaren Kernen. S. Hausv. Th. III. S. 856. Man pflanzt sie bey uns in Kasten, da sie aber keine besondere Schönheit hat.

8 *Pinus *maritima*; foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque. *Mill.*

Große Meer-Fuhre.

The maritime Pine.

Kommt im Wachsthum der vorigen gleich, hat die männlichen Blumen in schönen rothen Sträußen, ihre Zapfen sind wie die vorigen glatt und glänzend, aber schmal und bis sechs Zoll lang, gleichen in der

Form

Form denen von den Rothtannen, die Schuppen sind aber dick, holzigt, schliessen fest an einander, und sind aussen beynahe Kegelförmig. Der Saame ist zwar hart, aber kleiner als von der vorigen.

Da dieser Baum bey strengen Wintern, wie 1768 bey uns geschehen, Schaden nimmt, so ist dessen Anziehung nicht sehr anzurathen; Er giebt sonst in Frankreich ein brauchbares Holz.

b Pinus maritima altera Matthioli.

c Pinus maritima minor.

Sind nur Varietäten.

b) Mit drey Nadeln.

9 *Pinus *tæda*; foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis. *Mill.*

Dreyblättrige Frankincense Fuhre, der Weyrauchbaum.

The Frankincense Pine.

Hat große harte dicke Zapfen, welche denen von Pinus *pinea* gleichen; Sie unterscheidet sich in den Nadeln, deren drey aus einer Scheide kommen, giebt in America Mastbäume, leidet aber bey uns bey starken Frost leicht Schaden.

10 Pinus *rigida*; foliis ternis, conis longioribus, squamis rigidioribus. *Mill. H. Angl.* T. 16.

Dreyblättrige virginische Fuhre, die Büschelfuhre.

The cluster Pine, or treeleaved virginian Pine.

Franz. Pin à trochet.

Die

Die Zapfen gleichen etwas denen von Pinus *maritima*; Es sitzen deren jedesmal mehrere in dicken Büscheln zusammen. Der Baum wächst ziemlich hoch; die Blätter sind lang, und stehen mehrentheils nach einer Seite.

11 Pinus *echinata*; prælongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili. *Mill.*

Die dreyblättrige stachlichte Fuhre.

The tree-leaved bastard Pine; Pin cipre. *Dubam.*

Hat mehrentheils drey, auch wol zwey lange Nadeln aus einer Scheide, die Zapfen sind etwas länger aber schmäler als an unserer gemeinen Fuhre; die Schuppen endigen sich in scharfe Spitzen.

12 Pinus *paluſtris*; foliis ternis longiſſimis. *Mill.*

Dreyblättrige americanische Sumpffuhre.

Tree leaved american Swamp Pine, or March Pine.

Hat die längsten Nadeln von acht bis neun Zoll lang, und einer angenehmen grünen Farbe; diese Fuhre dient also zu Ausfüllung leerer Lücken, wo sonst nichts wachsen will. Die Zapfen sind lang. Der Saame hat große lange Flügel.

c) Mit fünf Nadeln.

13 Pinus *cembra*; foliis quinis læuibus. L.

Zirbelnuß, Ziernuß, Arben.

The Cembro.

Franz. Alviez.

Wächst

Wächst auf hohen Bergen und auf den Alpen, hat eßbare Kerne, und liebt eine kalte Gegend. S. Hausv. Th. III. S. 857.

b Die Siberische Zirbelnuß, gemeiniglich die Siberische Ceder genannt, ist fast nicht zu unterscheiden, nur daß sie nach des Gmelin Beschreibung gern in nassen Gegenden wächst, daher von anderer Natur zu seyn scheint. Gmelin gedenkt noch einer in Siberien wachsenden kleinern Varietät.

14 Pinus *strobus*; foliis quinis margine scabris, cortice læui. L.

Die Weymuths-Fuhre.

The Lord Weymouths Pine, The white Pine, or New England Pine.

Macht einen schönen Baum, mit glatter, glänzender, grün bräunlichen Borke, und langen dünnen weiß grünlichen Nadeln. Das Holz ist brauchbar, und giebt Mastbäume.

Die Zapfen unterscheiden sich von allen übrigen Fuhren, und verbinden diese, welche man sonst nach den Zapfen von den Tannen getrennet hatte, mit diesem Geschlechte, sie sind ganz schmal und haben lose Schuppen, welche denen von den Fichten etwas gleichen. Der Saame ist ziemlich groß.

Diese und die schottische Fuhre verdienen allein in Menge bey uns angepflanzt zu werden, wiewol man in England bemerkt haben will, daß diese Weymuths-Fuhre in

der

der Folge nicht so stark wachse, wie sie Anfangs Hoffnung gegeben hat.

II. ABIES, Tannen: an denen die Nadeln einzeln wachsen; Insbesondere

A) Tannen ähnliche, welche platt gedruckte Blätter haben.

CXL. 1 ♄ Pinus Abies *alba*; (*picea*. L.) foliis solitariis emarginatis. L. *Cramer* T. 25.

Weiß-Tanne, Edel-Tanne; im Reiche schlechtweg die Tanne genannt, oder die Tenne.

Silver Firr, or Yew leaved Firr.

Franz. Avet.

b Abies tenuiore folio, fructu sursum spectante. *Duham.*

Soll bey Embrun wachsen und Serente genannt werden, auch ein feines klingendes, zu Lauten und andern Instrumenten dienliches Holz, anbey wenig Harz haben: der Unterscheid scheint aber blos von dem Erdboden herzurühren; wie denn des Duhamels Beschreibungen von Tannen nicht zuverläßig sind.

2 P. Abies *balsamea*; foliis solitariis subemarginatis, subtus linea duplici punctata. L.

Die Balsam- oder Gileadsche Tanne.

The balm of Gilead Firr.

Kommt im Wachsthum mit der vorigen überein, wie denn die vom Ritter Linne dieser beygelegte Kennzeichen auch bey der vorigen eintreffen. Miller erkennte diese daher vorhin nur als eine Varietät; in der letzten Auflage aber hat er sie wieder ge-

getrennet. Die Nadeln an dieser sind kürzer, und stehen mehr sperhaft rund um die Zweige. Die Knospen sind kürzer, dikker und runder auch röthlicht. In der Borke bemerkt man viele hervorstehende Beulen, welche ein häufiges klares riechendes Harz enthalten, daher man sie die Balsam-Tanne nennet.

Der gröste Unterscheid besteht in den Zapfen, welche an dieser kürzer und kleiner, auch oben stumpf sind, beynahe in der Gestalt wie die vom Ceder von Libanon. Sie wächst nicht so stark wie jene, giebt sonst einen schönen Baum.

3 P. Abies *canadensis*; foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis. L. Abies *Americana*. *Mill.*

Hemlocks-Tanne.

The Hemlock Spruce Firr.

Bleibt klein, wächst mehr Buschweise. Die jungen Schüsse hangen Anfangs unter sich, bis sie sich im folgenden Jahre aufrichten. Die platten, dünnen, spitzigen, Nadeln gleichen denen vom Wachholder, und sind länglicht lanzenförmig.

B) Fichten ähnliche; welche runde, nadelförmige, spitzige, einzelne, Tangeln oder Nadeln haben.

4 ♄P. Abies *picea*; foliis solitariis subulatis mucronatis læuibus, bifariam versis. L. *Cramer* T. 24.

Die Fichte, Rothtanne, Harz- oder Pechtanne.

The

The common firr, The Norwey firr, or Pitch Tree.

Ist in diesen Gegenden die gemeinste und nutzbarste.

Der Ritter Linne nennet diese Pinus *Abies*, und die Weißtanne Pinus *picea*, da aber diese bey uns schlechtweg Tanne, jene hingegen die Pechtanne genannt wird, auch das Pech giebt, so ist es für uns Deutsche billiger, die Namen umzusetzen; daher der Ritter diese Verwechselung entschuldigen wird.

b Abies fructu longissimo, deorsum inflexo. *H. Anglic.* p. 2. nr. 7.

The long coned cornish Firr.

Hat längere Zapfen, und das Laub soll dem von der Edeltanne etwas gleich kommen; Sie wird aber nur für eine Varietät gehalten, und in England gefunden.

Einige Forstbücher unterscheiden auch noch eine frühere und eine spätere Art; Es sind aber nur zufällige Varietäten.

5 P. Abies *mariana*; foliis linearibus acutis, conis minimis. *Mill.*

Die americanische schwarze Pechtanne.

The black spruce Firr; The smallest coned firr. *H. Anglic.* T. 1.

Hat kurze Nadeln, unten weiß, länglichte dünne Zapfen, die Schuppen daran liegen dichte auf einander.

Man brauet aus den jungen Zweigen davon in America ein Bier, dessen Zubereitung Duhamel lehret.

6 P.

b P. Abies *laxa;* picea foliis breuioribus, conis paruis biuncialibus laxis, *Duhamel.* Abies foliis subemarginatis, subtus glaucis, vtrinque disposítis, strobilis vncialibus laxis. *Busch* cat.

Die weiße americanische Pechtanne.

The shorteſt leaved Firr tree, with loſe cones, *called* The new foundland white ſpruce firr. *Mill.* Tab. I. *H. anglic.* T. 1.

Franz. Epinette blanche.

Hat eine weißere Borke, und kleine Zapfen mit loſen Schuppen.

Miller wendet bey ihr unrecht den Linneſchen Namen von der Hemlockstanne an, ſo wie es der Ritter umkehrt.

7 P. Abies *acutiſſima;* minor americana pectinatis foliis. *Pluckn.* Abies foliis ſolitariis minimis acutiſſimis, conis oblongis. *Buſch Catal.*

Die röthe americaniſche Pechtanne.

The red ſpruce Firr, or ſmallconed Virginia Firr, The new Scotia Firr with oblong cones.

Hat eine röthliche Borke, kommt ſonſt viel mit der ſchwarzen Pechtanne überein.

Beyde ſcheinen vielleicht nur Varietäten von der fünften zu ſeyn.

8 *P. Abies *orientalis;* foliis ſolitariis tetragonis. L.

Orientaliſche Tanne mit viereckigten Nadeln.

Hat eine kleine Frucht, deren Spitze unter ſich gekehrt iſt.

9 *P. Abies *africana;* foliis cæsiis, conis nigris maximis. *Hazen.*

b Varietas conis minoribus.

Diejenige Tanne, welche Hazen unter diesem Namen schickt, und welche ich bey keinem andern beschrieben finde, hat folia solitaria subulata cylindrica filiformia obtusa.

III. LARIX; an denen viele nicht zu zählende runde Nadeln, wie ein Quast aus einem Puncte und einer Scheide wachsen.

CXLI. 1 ♄ Pinus *Larix;* foliis fasciculatis obtusis. L. Larix *decidua;* conis ouatis obtusis. *Mill. Cramer* T. 28.

Lerchenbaum, Leerbaum, Leertanne, Rothbaum, Schönholz.

The common Larch tree.

Franz. Larege ou Meleze.

b ♄ Larix rudimentis conorum candidissimis. *Pluckn.*

The white Larch Tree.

Eine später blühende Varietät.

c Larix americana nigra.

The black Larch Tree.

Hat ganz zierliche kleine Zapfen mit losen Schuppen, wächst nicht stark, und ist von keinem Nutzen.

d Larix sibirica.

Der Siberische Lerchenbaum.

Scheint nicht von den unsrigen unterschieden zu seyn.

2 *P. Larix *chinensis;* foliis deciduis, conis mucronatis, squamis acutis. *Mill.*

Chinesischer Lerchenbaum.

The

The china Larch Tree.

Ist zärtlicher, und scheint nicht viel besonders zu haben.

3 *P. Larix *Cedrus*; foliis fasciculatis acutis. L.
Ceder von Libanon. *Haid.* T. I. LX. LXI.
Cedar of Libanon.

Ein, eine Pflanzung zierender, in großem Ruf stehender, Baum, welcher aber beschwerlich anzuziehen ist, langsam wächst, auch keinen besondern Nutzen leistet.

CXLII. 1 *PISTACIA *vera*; foliis impari-pinnatis, foliolis subouatis recuruis. L.
Der Pistacien-Baum.
Pistachia Tree. *H. anglic.* T. 19.

2 *Pistacia *Terebinthus*; foliis impari-pinnatis, foliolis ouato-lanceolatis. L.
Der Terpentin-Baum.
The common Terpentine Tree.

Miller, Duhamel, und der Catalogue of Trees rechnen beyde Sorten unter die Bäume, welche in England die freie Luft vertragen, wenn sie in eine warme Gegend gepflanzt werden; unsere Winter sind ihnen aber zu strenge; Sie erhalten sich bey einer mäßigen Bedeckung in wärmern Gegenden.

3 *Pistacia *Lentiscus*; foliis abrupte pinnatis, foliolis lanceolatis. L.
Der Mastixbaum.

Ist noch zärter.

CXLIII. 1 PLATANUS *orientalis*; foliis palmatis. L.
Der ächte orientalische Platanus.

The true Eastern Plane tree, or the palmated-leaved Plane tree.

Franz. Le vrai Platane ou la Main decoupée des anciens.

Wächst in Asien und den Morgenländern in feuchten Gegenden zu einem ansehnlichen Baum, und wird daselbst unter die größten Bäume gezählt.

b Platanus populi foliis.

Ist nach den Beobachtungen des Millers eine blos zufälliger Weise aus dem Saamen von jenen zu Zeiten entstehende Varietät, an welcher die Blätter breiter, mehr rund, und weniger eingezackt sind.

2 Platanus *occidentalis;* foliis lobatis. L. *Catesb.* 1, 56.

Der gemeine- oder americanische Platanus.

The occidental-or Virginia plane Tree.

In Pensylvanien nach dem Kalm Waterbeech, Wasserbüche, und Button wood genannt, welcher letztere Name sonst nur dem Cephalanthus zukommt.

Bey den Franzosen daselbst heißt er Le Cottonier.

Ein Nordamericanischer, einen schnellen Wachsthum habender, und eine ansehnliche Dicke und Höhe erreichender Baum; wie denn Kalm in America abgehauene Stämme gemessen haben will, welche drey Ellen im Durchschnitt gehabt haben.

Dieser americanische Platanus geht im geschwinden Wachsthum dem ersten noch vor,

vor, und hat das Vorzügliche, daß er seine Zweige nicht weit ausbreitet, auch am Stamm nicht viel Nebenzweige, sondern nur einen hohen geraden Schaft mit einem dicken Busch in der Spitze treibt. Mr. Buchoz hat daher neulich in einem seiner Briefe seinen Anbau besonders empfohlen, statt des seit einigen Jahren in Mode gewesenen italienischen Pappelbaums.

Er liebt guten und feuchten Grund; Sein Fehler ist, daß er spät im May erst ausbricht, und daß die Borke aufspringt und abberstet.

3 Platanus *hispanicus;* foliis lobatis majoribus. *Mill.*

Der spanische Platanus.

The Spanish Plane Tree.

So merklich dieser sich im äußerlichen Ansehen von den vorigen beyden unterscheidet, so schwer ist es, ein eigentliches Kennzeichen oder notam characteristicam anzugeben. Miller erwehnet seiner daher in der letzten Auflage nur als eine Varietät.

Seine mit einer feinen weißen sich ablösenden Wolle bedeckten Blätter sind breiter, die Ecken mehr zugespitzt als an dem occidentalischen Platanus, aber nicht so scharf und groß als dem orientalischen. Er ist also gleichsam das Mittel zwischen beyden, und vielleicht zufälliger Weise durch Vermischung entstanden. Er schickt sich vorzüglich zu Auszierungen der Pflanzungen.

CXLIV. POLYGALA *chamæbuxus;* floribus imberbibus sparsis, carina apice subrotundo, caule fruticoso, foliis lanceolatis. L.

The Low box.

Eine niedrige, in Oesterreich, Elsaß und der Schweiz auf Felsen wachsende Staude, welche schwer fortzupflanzen ist.

Die übrigen Sorten von staudigten Polygalis sind zart.

POLYGONUM *Duham.* S. Atraphaxis.

CXLV. 1 †POPULUS *nigra;* foliis deltoidibus acuminatis serratis. L. *Cramer* T. 11.

Schwarze Pappeln, Pappelweide, Sarbacken, Sarbauchbaum, Bollen, Salbenbaum, schwarz Alberbaum.

The Black Poplar; falsch The cotton Tree.

Franz. Eard, Le Peuplier.

Ein nutzbarer Baum.

b Populus *nigra* italica.

Italiänische Pappeln.

Diese Art, wovon seit einigen Jahren so viel Wesens gemacht worden, und welche man als den allernutzbarsten, und den schnellesten Wachsthum habenden, Baum ausgeben wollen, ist eine bloße, von der schwarzen Pappel kaum zu unterscheidende, Varietät, welche aus der Lombardie nach Frankreich gebracht, und darauf weiter ausgebreitet worden. Sie macht sich im Wachsthum kenntlich, indem sie alle Aeste aus dem Stamm gerade über sich treibt, so daß sie gleich einem Besen über sich,

und

und nahe zusammen stehen, dahingegen sie sich an der gemeinen Pappel sperhaft aus einander breiten.

c Populus *nigra*; foliis acuminatis dentatis ad marginem undulatis. *Duham.*

Eine Varietät, die etwas zäheres Holz haben soll, und daher unrecht in Frankreich Osier blanc genannt wird.

2 ♄ Populus *alba*; foliis subrotundis dentato-angulatis, subtus tomentosis. L.

Weiße Pappel, Weißalber-Baum, Abelen, Abelcke, Albe, Belle, Tabelcke, Alaprobst, Sarbaum, Heiligen Götzen-Holz.

The white Poplar or white Abele Tree.

Franz. Obel, (Obier.)

b Populus alba foliis minoribus variegatis. *Duh.*

Eine Varietät.

3 ♄ Populus *major*; foliis angulatis serratis, subtus tomentosis, superne virentibus. *Mill.*

Greater white poplar or Dutch Abele Tree.

Wird zwar von Miller als eine besondere Art aufgeführt, scheint aber eine bloße Varietät zu seyn.

4 ♄ Populus *tremula*; foliis subrotundis dentato-angulatis utrinque glabris. L. *Cramer* T. 13.

Espen, Aspen, Zitter-Pappeln, Flatteraspe, Baberesche, Beberesche, Zitteresche, kleine Pappel, Aschenbaum in Tyrol. (Lybische Pappel.)

The Asp, or Trembling Poplar.

Franz. Le Tremble.

Ist gut, um dürre Hügel zu bepflanzen, wo sonst nichts wachsen will; In Plantagen schickt er sich nicht, weil sich die Wurzeln zu weit umher ausbreiten. Die Holländer heißen ihn, weil die Blätter stets in Bewegung sind, und rasseln, Ratteler.

b Populus tremula amplioribus foliis. *Duham.* Eine Varietät.

5 Populus *heterophylla;* foliis cordatis, junioribus villosis. L. Populus *balsamifera. Mill. Catesb.* 34.

Die carolinische Pappel.

Water Poplar.

Ist eine Art Espen, und gleicht derselben im Laube, treibt sehr stark, das schwammigte junge Holz nimmt aber leicht vom Frost Schaden; Die jungen Schüsse haben fünf scharfe Kanten, und wenn sie durchgeschnitten werden, so stellet das inwendige Mark einen fünfeckigten Stern vor. Sie schickt sich an Ufern und Dämmen.

6 Populus *balsamifera;* foliis ouatis serratis subtus albidis, stipulis resinosis. L. Populus *Tacamahaca. Mill.*

Balsam-Pappel.

The Tacamahac. *Haid.* T. XLVI. *Mill.* T. 261.

Ein zwanzig Schuh hoch wachsender schöner Baum. Die Knospen enthalten ein stark riechendes Harz.

b Populus foliis ouatis, acutis serraris, *Gmelin sibir.*

Scheint

Scheint zwar nach der Zeichnung unterschieden zu seyn, wird aber doch für die nemliche gehalten.

CXLVI. POTENTILLA *fruticosa;* fol. pinn. L. Staudigtes Fünffingerkraut. Hausv. Th. III. S. 164.

Cinquefoil Tree, or shrubby cinquefoil. *H. angl.* T. 14.

Kann zu kleinen niedrigen Hecken gebraucht werden, wächst aber nicht unter dem Tropfenfall von Bäumen.

CXLVII. 1 *PRASIUM *majus;* foliis ouato-oblongis serratis. L.

Spanish shrubby stinking Hedge nettle; The base horehound Tree.

ħ *Prasium *minus;* foliis ouatis, crena vtrinque duplici.

Shrubby Dead nettle, aus Sicilien.

Sind beydes artige Stauden, welche in gelinden Wintern an einem warmen Ort aushalten; wovon man also jedesmal, wie mehrmalen erinnert worden, einige Pflanzen in Töpfen verwahren muß; Sie wachsen regulair, blühen lange, und sind immer grün.

CXLVIII. 1 PRINOS *verticillatus;* foliis longitudinaliter serratis. L. Aquifolium foliis deciduis. *Duham.* Alcanna. *Munt.* T. 51.

Winterbeer-Staude.

The Winterberry.

Eine 4 Fuß hohe americanische, Beeren tragende, Staude, behält die Beeren im Winter.

ħ *Prinos *glaber;* fol. apice serr. L. Cassine fol. lanceolatis alternis semperuirentibus flori-

bus axillaribus. *Mill.* T. 83. f. 2. Ilex caroliniana. *Duh.* Caſſine *vera.* Catesb. 57.

Caroliniſ. Theebaum, Peruaner Thee.

Evergreen Caſſine; Japon- Paraguay- or South Sea-Tea.

Eine immer grüne, in Carolina und Canada wachſende, artige, Staude, wovon man die Blätter als Thee trinket; verträgt unſre Winter nicht, treibt aus der Wurzel.

PRUNUS.

Unter dieſes Geſchlecht begreift der Ritter jetzt verſchiedene, ehedem getrente, Geſchlechter, welche annoch zu unterſcheiden nöthig iſt, da ein jedes mehrere kenntliche Sorten hat.

CXLIX. I. PRUNUS, **die eigentlichen Pflaumen, an denen die Blumen einzeln kommen, die Früchte kurze Stiele haben, u. die, unten ſtark hervorſtehende Adern, oben aber Vertiefungen habende, Blätter in den Knoſpen von beyden Seiten aufgerollet** (conuoluta) **ſind.**

1 Prunus *domeſtica;* pedunculis ſubſolitariis, foliis lanceolato-ouatis conuolutis, ramis muticis. L. *Cramer* T, 20.

Gemeine Pflaume.

The plum Tree.

Iſt unter den eßbaren Früchten beſchrieben worden. S. Hausv. Th. III. S. 356.

b Prun. flore ſemiduplici. *Duh.* T. II. p. 92. Pl. 12.

c Prunus fructu nigro, carne dura, foliis eleganter variegatis. *Duham.*

The ſtriped Perdrigon Plum.

d Prunus mytellinus, folio variegato.

The ſtriped muſcle Plum.

e Pru-

e Prunus nucleo nudo, segmento circuli osseo comitato. *Duham.* T. II. Pl. 20. f. 14.

Pflaume ohne Stein.

f Prunus flore pleno, fructu amplo suauissimo carnei coloris.

Sind Varietäten.

g Prunus fructu rotundo cerasiformi rubro. *Mill. Duham.* T. II. Pl. 20. f. 15.

The cherry Plumb.

Franz. La Prune cerisette. **Kirschpflaume.** Ist gleichsam das Mittel zwischen Kirschen und Pflaumen: die Frucht ist rund als eine Kirsche, und in der Größe einer großen Kirsche, hat auch einen langen Stiel; Die Blätter hingegen gleichen den übrigen Pflaumen.

h Prunus bifera. *Duh.* T. II. p. 113. Pl. 20. f. 13.

2 Prunus *spinosa;* pedunculis solitariis, foliis lanceolatis glabris, ramis spinosis. L. *Cramer* T. 34.

Schlehen, Schleedorn, Schwarzdorn. Hausv. Th. III. S. 125 und 365.

The Black Thorn, or Sloe Tree, Winter Creke, Cristmas-Plumb.

Franz. Prunelle, Pelouse, Fourdine.

b Prunus spinosa fructu albo. *Duham.*

Eine unbekannte Varietät.

3 Prunus *insititia;* pedunculis geminis, foliis ouatis subuillosis conuolutis, ramis spinescentibus. L.

Kriechen oder zahme Schlehen.

The black bullace tree.

Wächst

Wächst zu einem mittelmäßigen Baum, und giebt ein schönes bunt geschecktes Holz.

b Prunus insititia fructu albo.
The white bullace tree.
Eine Varietät.

4 Prunus *pumila;* foliis angusto-lanceolatis serrulatis. L. (foliis conuolutis)
Cerasus *canadensis. Mill.* Cerasus *pumila. Duham.*
Canadensische Zwergkirsche; wird daselbst Ragouminer, Nega oder Minel genannt.
Eine artige, niedrige, viele Zweige treibende, Staude, wächst zwey bis drey Schuh hoch, hat schmale oben grüne, unten bläuliche Blätter. Die Frucht ist platt und von bittern Geschmack.
Ich bin wegen dieser Pflanze noch zweifelhaft; die mir unter diesem Namen geschickte Zweige haben folia conduplicata, und gleichen im Wachsthum mehr den Kirschen, die hingegen aus Kernen unter diesem Namen gelaufene Stämme, welche noch nicht geblühet haben, haben folia conuoluta, und gleichen mehr den Pflaumen.
Es ist damit weiter zu vergleichen;
Prunus fructu magno longulo, cerasso proprie concolore virginiana. *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 111.
Prunier de virginie.
Nach des Duhamels Beschreibung scheint es, daß diese Art von Ragouminer unterschieden sey. Dieser hat eine rothe Frucht, ver-

verdient aber mehr wegen derer in großer Menge hervorkommenden Blumen in den Pflanzungen einen Platz. Sie muß vom Pruno *canadensi* unten n. 4 unterschieden seyn, weil sie keine flores racemosos hat.

CL. II. ARMENIACA, Apricosen, deren Früchte gar keine Stiele, und eine wollichte Haut haben, die Blätter sind glatt, und in den Knospen von beyden Seiten zusammen gelegt. Folia conduplicata.

1 ♄ Prunus *armeniaca;* floribus sessilibus, foliis subcordatis. L.

Abricosen. S. Hausv. Th. III. S. 367.

The abricot Tree.

b Pr. armeniaca foliis variegatis.

2 Pr. Armeniaca *sibirica;* floribus sessilibus, foliis ouato oblongis. L.

Die Siberische oder schwarze Apricose. Wird vom Ritter Linne zum Anpflanzen empfohlen, hat eine trockne Frucht.

CLI. III. CERASUS, Kirschen, an denen die Blüthe Doldenweise hervorkommt, und jede Frucht einen langen dünnen Stiel hat. Folia conduplicata.

1 ♄ Pr. Cerasus *auium;* vmbellis sessilibus, foliis ouato-lanceolatis subtus pubescentibus conduplicatis. L. Cerasus *nigra;* foliis lanceolatis serratis. *Mill. Cramer* T. 16.

Twieselbeeren, Rasbeeren. Hausvat. Th. III. S. 340.

Greater wild Cherry tree, The black Cherry, or Mazzard.

Franz. Le Merisier.

Wächst

Wächst in Hölzern zu einem großen Baum.

b Cerasus major ac sylvestris multiplici flore. Le Merisier à fleur-double.

c Cerasus sylvestris septentrionalis anglica, fructu rubro paruo serotino. *Raj.* The wild northern english Cherry.

Sind Varietäten.

2 Pr. Cerasus *vulgaris*; foliis ouato-lanceolatis serratis. *Mill.* Prunus *Cerasus* vmbellis subpedunculatis, foliis ouato-lanceolatis glabris conduplicatis. L.

Gemeine Kirschen, Gartenkirschen. The common or Kentish Cherry. Franz. Le Cerisier.

b Cerasus hortensis, foliis eleganter variegatis.

c Cerasus hortensis flore roseo.

d Cerasus hortensis flore pleno.

e Cerasus hortensis racemosa. Franz. La cerise à Grappes.

Die stets blühende Kirsche. Hausvat. Th. III. S. 350.

f Cerasus racemosa vno pediculo plura. La Cerise à Bouquet, ou à brochets.

Sind Varietäten, wovon die fünfte die merkwürdigste ist.

3 Pr. Cerasus *austera*; acidissima, succo sanguineo. *C. B.*

Schwarze saure Kirschen, Weichseln, Amarellen, Wisbeeren.

Der Baum bleibt niedrig, und treibt sperhafte Zweige.

b Le Cerisier marasque beym Duhamel, aus Dalmatien, woraus der Marasquin, ein Liqueur,

queur, gemacht wird, scheint nur eine Varietät zu seyn.

4 Pr. Cerasus *pumila*; foliis ouatis eglandulosis. (*Rupp.* 135.)

Zwergkirsche, Erdweichsel.

Ist vielleicht nur eine Varietät von der vorigen, wächst nicht viel über Knie hoch, und ist ein artig Bäumchen. Die Blätter sind ohne Glandeln.

5 Pr. Cerasus *mahaleb*; floribus corymbosis terminalibus, foliis ouatis. L.

Steinweichsel oder Mahaleb, Magaleb, Dintenbeer. Hausv. Th. III. S. 356.

The Rock- or parfumed-Cherry; The Mahaleb.

Franz. Bois de St. Lucie. Le Crenoller.

Hat ein schönes wohlriechendes Holz.

CLII. IV. PADUS, welche an einem gemeinschaftlichen Stiele mehrere Blumen und Früchte Strausweise haben.

1 Pr. Padus *auium*; *Mill.* floribus racemosis, foliis deciduis, basi subtus biglandulosis. L. *Cramer* T. 41. *Flor. dan.* 205.

Vogelkirschen, Parscherpen, Scherbgen-Pabst, Ahlkirschen, Traubenkirschen, Tölpelgensbaum, Hohlkirsche, Altbaum, Haubeeren, Hünneraugenbeeren, *Wulff*; Elex, *Clus.* Elren in Tyrol; Stinkbaum. *Gled.* Dirlein- Kirsch- Drachen- Hundsbaum im Würtembergischen. *Mill.* T. 196. 2.

The bird Cherry.

Wächst

Wächst in Hecken und Brüchen Buschweise.

2 Pr. Padus *rubra*; foliis lanceolato-ouatis deciduis, petiolis biglandulosis. *Mill.*
Cornish- or Red bird Cherry, Red racemous Cherry. *Mill.* T. 196. 2.
Miller will diese als eine besondere Sorte angesehen wissen, weil sie einen geraden Stamm mit einer regulairen Krone 18 bis 20 Schuh hoch macht.

3 Pr. Padus *virginiana*; floribus racemosis, foliis deciduis, basi antice glandulosis. L.
The clustered black cherry, or American bird-cherry. *Catesb.* 28.
Hat viel ähnliches mit den deutschen Vogelkirschen. Man hat davon verschiedene Varietäten, die sich aber nicht sehr merklich unterscheiden. Sie blühen im Junius vier Wochen später als Padus *auium*, die Blätter sind glatt und glänzend. Das Holz ist gelb, und gut zu allerley Tischlerarbeit. Die untern Einschnitte der Blätter endigen sich in kleine Glandeln.

4 Pr. Padus *canadensis*; floribus racemosis. foliis deciduis eglandulosis lato-lanceolatis rugosis, vtrinque pubescentibus. L.
Wenn diese mir unbekannte Art von dem Pruno *pumila* unterschieden ist, wie sie nach der Beschreibung merklich unterschieden seyn muß, so hat der Ritter Linne unrichtig den zu diesem gehörenden Namen, des Duhamels hier angeführt. S. Spec. pl. p. 678.

5 *Pr. Padus *Laurocerasus*; floribus racemosis, foliis semperuirentibus, bi- (tetra-) glandulosis. L.

Kirschlorbeeren.

The common Laurel.

Für unsre deutschen Plantagen ist es ein großer Verlust, daß die Kirschlorbeeren, als eine der schönsten immer grünen Stauden, bey uns nicht so gut als in England die Kälte aushalten, sondern fast alle Winter von dem Frost Schaden nehmen, wenn sie nicht an Wänden oder in einer trocknen sehr warmen Gegend stehen; daher sie sorgfältig gegen die Kälte verwahrt werden müssen. Man sagt, daß junge aus Kernen gezogene Stämme härter seyn sollen, als diejenigen, welche aus den Wurzeln der alten Stämme auswachsen, oder davon abgelegt werden; Ich habe aber selber keine Versuche damit gemacht.

Der Ritter giebt den Blättern nur zwo Glandeln; Ich finde aber deren an der Unterseite von jedem Lappen ein Paar; Sie sind an den jungen Blättern kenntlicher zu beobachten.

b *Laurocerasus foliis ex luteo variegatis.

c *Laurocerasus foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten, welche leicht ausarten, und noch weichlicher sind.

6 Pr. Padus *lusitanica*; floribus racemosis, foliis semperuirentibus eglandulosis. L.

Smaller portugal Laurel. *Mill.* T. 196. 1. *Dill.* Elth. 193. T. 159.

Asurero bey den Portugiesen genannt.

Ist ein gar schönes immer grünes Bäumgen, und ziemlich hart, macht einen dicken Stamm, wächst aber nicht über zwanzig Schuh hoch, und liebt einen trocknen Boden.

7 Pr. Padus *caroliniana*; foliis lanceolatis acute-denticulatis semperuirentibus. *Mill.*

Der unechte Mahagonybaum.

The evergreen Bird Cherry, *or* Bastard Mahagony.

Ein artiger schön belaubter Baum, welcher ein brauchbares Holz giebt; da dieses im Ansehen, und in der Festigkeit dem Mahagonyholze, gleich kommt, so hat man ihm im englischen den Namen vom unechten Mahagonybaum gegeben.

Die Hauptribbe in den Blättern ist an der untern Seite mit einer feinen braunen Wolle bedeckt.

PSEUDO ACACIA. *Duh.* S. Robinia.

CLIII. 1 PTELEA *trifoliata*; foliis ternatis. L

Carolinischer Staudenklee.

Carolina shrub Trefoil. *Mill.* T. 211.

Eine Nordamericanische harte Staude von 8 bis 10 Schuh hoch, liebt trocknen Boden, und will gern im Schutz stehen.

2 Ptelea *pentaphylla*; foliis quinatis, floribus cymosis. *H. Helmst.* p. 416.

Unterscheidet sich blos dadurch, daß fünf Blätter zusammen sitzen, da jene nur drei Blätter hat; Scheint also nur eine Varietät zu seyn.

3 *Ptelea *viscosa*; foliis simplicibus. L.
Vulgo, Dodonæa.
Ist eine zärtliche, ins Gewächshaus gehörende, Staude.

CLIV. 1 *PUNICA *granatum*; foliis lanceolatis, caule arboreo. L.
Granat-Apfel.
The Pome granate, The fruit-bearing Pome granate.
Dieser Baum hält in den südlichen Provinzen von Deutschland schon am Spalier aus, wenn er im Winter genau bedeckt wird; Man pflegt auch im Winter ein Haus darüber zu bauen. Bey uns erfordert er ein Gewächshaus.

b *Punica granatum flore pleno.

c *Punica granatum foliis variegatis.
Sind Varietäten, jener geben die schönen rothen Blumen einen Werth.

2 *Punica *nana*; foliis linearibus, caule fruticoso. L.
Zwerg Granatapfel.
The american dwarf Pomegranate.
Eine niedrige, Buschweise wachsende, Staude aus Carolina, welche bey mir im Freien ausgehalten hat, also etwas härter zu seyn scheint, obgleich Dühamel von ihr sagt, daß sie nicht so viel Kälte ausstehen könne, als die vorige.

b Punica *nana*; flore pleno.
Eine Varietät.

PYRUS.
Unter diesem allgemeinen Geschlechtsnamen

hat der Ritter Linne eben als beym Prunus, drey Geschlechter, weil sie in den Blumen überein kommen, vereiniget, welche vorhin wegen des Unterscheides in der Frucht getrennet waren, und wegen derer bey jedem vorkommenden Unterarten besonders bemerkt zu werden verdienen.

CLV. I. Die eigentlich sogenannte PYRUS oder Birn.

In deren saftigen, gemeiniglich gegen dem Stiele etwas zugespitzten Früchten das Fleisch voller kleinen Steine ist.

1 ♄ Pyrus *communis*; foliis serratis, floribus corymbosis. L. *Cramer* T. 19. b.

Gemeine Birn.

The Pear Tree.

Franz. Le Poirier.

Ist mit allen Varietäten im III. Theile des Hausvaters S. 258 umständlich beschrieben worden.

a Pyrus *pyraster*. L.

Wilde Birn; Knötelbaum; Oeder.

Diese findet man hin und wieder in den Wäldern; und es giebt auch darunter Varietäten; Wie ich denn deren eine gefunden habe, an welcher die Zirkelrunden Blätter forne eine lange, schmale, weit austretende Spitze hatten: folia orbiculata acuminata.

b Pyrus sativa flore pleno. *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 177. Pl. XXVIII.

The Pear tree with double flowers.

c Py-

c Pyrus satiua foliis eleganter variegatis.
Franz. La Crasanne panachée. *Duh.* Arbr. fruit. T. II. Pl. XXIII.

d Pyrus satiua biflora.
The twice flowering Peartree.

e Pyrus carne rubente.
Die Blutbirne.
Franz. La Sanguinole. *Duham.* T. II. p. 243.

f Pyrus fructu medio pyramidato-obtuso glabro viridi serotino.
Birn mit krausen Kohlblättern.
Franz. L'Imperiale à feuilles de Chêne. *Duham.* T. II. p. 228. Pl. LIV.
Hat tief eingeschnittene, krause, einem krausen Kohlblatte gleichende, Blätter, welche dem Baum ein artiges Ansehen geben.

g Pyrus foliis vndulatis obuolutis oblongis.
Birn mit gewölkten und gewundenen Blättern.
Franz. La Poire de Naples. *Duham.* T. II. p. 238. Pl. LVI.
Hat gewundene, irregulair gestalte, Blätter.

h Pyrus fructu medio, vmbilico compresso & quasi gemino, æstiuo. *Duham.* T. II. p. 244.
Franz. La Poire à deux têtes.
Ist oben an der Blume zwiefach getheilt.

Diese letztern sieben Varietäten tragen zwar sämmtlich eßbare Früchte, verdienen jedoch auch wegen des besondern Wuchses, und zu Vermehrung der Manigfaltigkeit und Abwechselung in den Plantagen einen Platz.

Siehe Hausv. Th. III. S. 287.

2 Pyrus *irregularis*; foliis acute-ferratis, floribus cymosis.

Die Lazerolen-Birn.

Franz. L'Azerolier-Poirier. *Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 327.

Ist gleichsam das Mittel zwischen dem Pyrus Cratægus und Mespilus. S. Hausvat. Th. III. S. 333.

CLVI. II. MALUS. Apfel, welche die Blumen an kurzen Stielen doldenweise bringen, und in deren saftigen Früchten das Fleisch blos milde ist.

1 Pyrus Malus, *sylvestris*; foliis serratis, vmbellis sessilibus. L. *Cramer* T. 19.

Der Apfelbaum.

The crab Tree.

Franz. Le Pommier.

S. den III. Th. des Hausv. S. 309.

Folgende Varietäten gehören unter die Plantagenbäume.

b Malus *pumila*; foliis ouatis serratis, caule fruticoso. *Mill.* Pyrus caule humili fruticoso. *Gled.*

Der Paradies- oder Johannisapfel, Johannisholz.

The Paradise apple.

Wird von Miller als eine besondere Art betrachtet.

c Malus pumila, fructu medio albido acide-dulci brumali. *Duh.* Arbr. fruit. T. I. Pl. VIII.

Le Pommier nain de Reinette.

Wel-

Welcher gar niedrig bleiben, und kaum ein paar Schuh hoch wachsen soll, wird von Dühamel als eine besondere Art angegeben.

d Malus *frutescens*.

Der Heckapfel.

The Dutch Creeper.

Franz. Le Pommier de Doucin. *Duham.* II. 273.

Treibt stark aus der Wurzel, und wächst zu einem dicken Busch, macht aber einen schlechten Stamm, welcher stets Nebenschüsse zu treiben geneigt ist.

e Malus *apetala*; fructifera, flore fugaci. *H. R. Par.*

Apfel ohne Blüthe. *Jonston* T. II. *Gled.* Abh. T. III. S. 31.

The Fig apple.

Franz. Pomme figue. *Duh.* Arbr. fruit. T. I. p. 318.

f Malus *pleniflora*; *Jonston* T. II.

Apfel mit gefüllter Blume.

g Malus foliis eleganter variegatis.

h Malus sylvestris, foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten.

2 Pyrus Malus *coronaria*; foliis serrato-angulosis, umbellis pedunculatis. L.

Virginischer Apfelbaum. Hausv. Th. III. S. 332.

Virginian wild Crab, The sweet scented Crab of America.

Blühet schön und hat stark riechende Blumen, daher er in Virginien nahe an die Wohnhäuser gepflanzt wird.

In des Gärtner Christophe Gray Catalogue of Trees, Shrubs, Plants &c. London 1755. 8. ist noch ein Carolina evergreen Crab aufgeführt, welcher im Laube dem vorigen ähnlich kommt; da ich aber noch keine Blumen davon gesehen haben, und Miller seiner gar nicht erwehnet, so bin zweifelhaft, wohin er zu rechnen sey.

3 Pyrus Malus *baccata*; foliis serratis, pedunculis confertis, pomis baccatis. L.

Siberischer Apfel. *Amm. Ruthen.* T. XXXI. *Mill.* T. 269.

Ein artiger kleiner Baum; die Blätter gleichen unsern Aepfeln etwas, die Früchte haben auch die Gestalt, aber beym Ritter Linne nur die Größe einer schwarzen Gichtbeere. Nach den Zeichnungen des Millers sind sie so groß als Kirschen. Es ist also anzumerken, ob diese Art gleich unsern gemeinen Aepfeln aus Saamen mehrere neue Varietäten giebt.

CLVII. III. CYDONIA; Quitten.

Welche die Blumen einzeln an den neuen Trieben hervorbringen; größere, gefärbte, und umher ausgezähnte, Blumenblätter und wolligte Früchte ohne Stiele, auch in jedem der fünf Saamenbehältnisse acht bis vierzehn Kerne haben. S. Hausv. Th. III. S. 325.

1 Pyrus Cydonia *maliformis*; foliis ouatis, subtus tomentosis, pomis rotundioribus. *Mill.*

Apfel-Quitten.

The

The apple Quince.

Franz. Le Coignassier mâle.

2 Pyrus Cydonia *oblonga*; foliis oblongo-ouatis, subtus tomentosis, pomis oblongis, basi productis. *Mill.*

Birn-Quitten.

The Pear Quince.

Franz. Le Coignassier femelle.

3 Pyrus Cydonia *lusitanica*; folii obuerse-ouatis, subtus tomentosis. *Mill. Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 201.

Portugiesische Quitte.

The portugal Quince.

Franz. Le Coignassier de Portugal.

Nach dem Ritter Linne machen alle drey nur eine Sorte aus, Miller unterscheidet sie aber; wie sie denn auch beständig bleiben, und keine mehrere Varietäten geben.

CLVIII. QUERCUS.

Dies Geschlecht ist durch die vielen in neuern Zeiten erst bekannt gewordenen amerikanischen Sorten weitläuftig und zweifelhaft geworden, so, daß noch weiter zu untersuchen ist, welche man davon als besondre Arten oder nur als Varietäten betrachten solle: zumalen die Linneischen und Millerschen Benennungen noch nicht außer Zweifel zu seyn scheinen.

I. Deutsche Eichen.

1 Quercus *fœmina*; foliis deciduis oblongis obtusis, pinnato-sinuatis, petiolis bre-

uiſſimis, pedunculis glandorum longiſſimis. *Mill. Cramer* T. 2.

Unſere gemeine Sommer-Eiche, Stein-, Auguſt-, Früh-, Frauen-Eiche. Oeder.

b Quercus foliis ex albo variegatis. *H. Anglic.*

c Quercus altera tenuius diſſecta. *Rupp.*

Sind Varietäten.

2 Quercus *robur*; foliis deciduis oblongis, ſuperne latioribus, ſinubus acutioribus, angulis obtuſis, glandulis ſeſſilibus. *Mill.*

Unſere gemeine Winter- oder Vier-Eiche, Truf-Trauben-Loh- oder Roth-Eiche.

Der Ritter Linne ſieht beyde als eine Sorte an, und vereinigt ſie unter Quercus *robur*. Sie ſind und bleiben aber beſtändig unterſchieden, pflanzen ſich durch Saamen fort, und arten ſich niemalen aus. Derowegen iſt für einen Forſtmann um ſo nothwendiger, ſich dieſen Unterſcheid zu bemerken, als ſie von gar verſchiedener Natur ſind: In einem naſſen fetten Boden würde es nachtheilig ſeyn, wenn man die Wintereiche anbauen wolte, wenn ſie gleich geſchwinder wächſt; indem ſie nur ſchwammigtes, ſchlechtes, nicht gut zu verarbeitendes, leicht vergängliches, Holz giebt, und Früchte trägt, welche erſt ſpät reifen, oft verfrieren, und von einem bittern Geſchmack ſind, daher ſie zur Maſt nicht ſehr taugen.

In gewissen magern trocknen sandigten Boden hingegen kommen die Sommereichen fast gar nicht fort; Man muß also daselbst blos Viereichen aussäen. Das Holz wird dort davon besser, fester, und die Mast nutzbarer: wie denn Dühamel und Miller diese in England zum Bauholz vorziehen, jene aber blos zur Tischlerarbeit bestimmen.

Man hat übrigens noch im Deutschen allerley Benennungen von Haseleiche, Locheiche, Rotheiche, Zirneiche, Hageneiche, welche aber blos zufällige Varietäten anzeigen.

II. Americanische Eichen.

3 Quercus *rubra*; foliis obtuse-sinuatis; setaceo-mucronatis. L.

Die große americanische Eiche, große spanische Eiche.

The Champain Chesnut oak. The virginia Chesnut oak.

Verdient wegen ihres starken Wachsthums und Schönheit unter allen americanischen Eichen vorzüglich und nebst der folgenden Sorte nur allein in Menge angezogen zu werden.

Hier hat der stärkste neunzehnjährige Stamm bey einer Höhe von ohngefehr dreyßig Schuh, unten an der Wurzel beynahe 3 Schuh im Umkreise, also ohngefehr 11 Zoll im Durchschnitte, ohnerachtet er in naßem leimigten Boden steht, und in den ersten Jahren verpflanzt worden. Die

Früchte

Früchte sitzen einzeln ohne Stiele an den Seiten der Aeste.

Sie ist nicht mit der Scharlacheiche Nr. 10 zu verwechseln.

4 Quercus *primos*; foliis ouatis, vtrinque acuminatis sinuato-serratis, denticulis rotundatis vniformibus. L.

Americanische Eiche mit dem Kastanienblatte.

The american Chesnut leaved oak.

Es scheint, daß diese zu Zeiten mit der vorhergehenden verwechselt werde, welche auch die Kastanieneiche genannt wird: diese unterscheidet sich von allen übrigen dadurch, daß alle von der Hauptribbe in den Blättern abgehende Nebenadern oder Nerven parallel laufen, und alle Einschnitte des Blattes sind, wie am Kastanienbaum, einförmig, wiewol nicht so spitz.

Sie wächst stark und giebt hohe Bäume, auch ein brauchbares Holz, wiewol es eine Varietät davon giebt, welche niedriger bleibt.

5 Quercus *nigra*; foliis cuneiformibus obsolete-trilobis. L.

Die schwarze Eiche.

The black Oak.

Der von ihren Blättern genommene Character ist nicht recht zutreffend, indem das dunkelgrüne, dicke, membraneuse Laub in der Gestalt sehr abwechselt; zu Zeiten ist es fast gar nicht getheilt, denn hat es tiefe Einschnitte. Hier werden die Blätter zu Zeiten so groß, daß sie zwischen einem

nem Bogen Papier nicht liegen können, also 13 bis 14 Zoll lang und 8 bis 9 Zoll breit. Das Holz ist von keinem sonderlichen Gebrauch.

6 Quercus *alba*; foliis oblique pinnatifidis, sinubus angulisque obtusis. L. *Catesb.* T. 21. *b.*

Die weiße Eiche.

The white oak of Virginia, with pointed notches.

Sie hat eine weißgrünlichte Borke und hellgrünes Laub, welches mit einzelnen feinen Haaren besetzt ist; Sie ist weichlicht und daher von keinem Gebrauch.

b Quercus alba frutescens.

Die weiße americanische Zwergeiche.

The scrubby white oak.

Scheint nur eine Varietät von der vorhergehenden zu seyn.

7 Quercus *marilandica*; folio trifido ad sassafras accedente. *Catesb.*

Die Marilandische Eiche mit Sassafrasblättern.

Sie hat gemeiniglich Blätter, welche in der Mitte fast bis an die Hauptribbe eingeschnitten, daher dreyfach getheilt sind, unten aber spitz ablaufen; Ist aber sehr von Quercus *nigra* unterschieden, wohin sie der Ritter Linne dem Namen nach mit rechnet.

8 Quercus *palustris*; foliis lanceolato-denticulatis, denticulis acutis.

Die

Die Zwerg-Sumpfeiche mit Kastanienblätter.

The swamp champain Chesnut oak, The Chinquapin oak.

Die Blätter gleichen denen von der Quercus *rubra*, sind etwas tiefer eingeschnitten, und kleiner, wie denn die ganze Eiche nur niedrig bleibt.

9 Quercus *carolinensis*; virentibus venis muricata. *Catesb.* 21. *a.*

Caroliniſche ſchwarze Eiche.

Great Champain black oak.

Der Ritter Linne rechnet dieſe mit zu der Quercus *rubra*, ſie ſind aber unterſchieden.

10 Quercus *coccinea*; foliis oblongis pinnatofinuatis.

Die Scharlach-Eiche.

The ſcarlet oak.

Deren Blätter kommen denen von den hieſigen am ähnlichſten, ſie ſind ſo wie die Stiele und kleinen Zweige etwas rauch; die Adern darin werden im Herbſt ſchön ſcharlach roth. Sie wächſt hoch.

b Quercus *coccinea*; pumila bipedalis, foliis oblongis finuatis ſubtus tomentoſis. *Gron.*

Dwarf mountain read oak.

Scheint eine Varietät zu ſeyn.

11 Quercus *phellos*; foliis lanceolatis glabris integerrimis. L.

Virginiſche Eiche mit dem Weidenblatte.

The willow leaved oak. *Catesb.* 16.

Sie

Sie bleibt niedrig, und unterscheidet sich durch ihre länglichte ungetheilte Blätter von allen übrigen Eichen.

b Quercus *phellos*; foliis lanceolato-ouatis integerrimis. *Mill.*

The Higland Willow oak. *Catesb.* 22.

Ist eine eben so niedrig bleibende Varietät, mit kürzern ovalen Blättern.

c Quercus foliis oblongis non sinuatis. *Cat.* 17.

Gleichfals eine Varietät.

III. Andere ausländische Eichen.

12 * Quercus *humilis*; foliis oblongis obtusedentatis, fructibus sessilibus conglomeratis. *Mill.*

Zwerg-Büschel-Eiche.

Dwarf oak with galls growing together by pairs, by trees, or in large Clusters.

Wächst in Italien und dem südlichen Theile von Frankreich, ist zart.

13 * Quercus *cerris*; foliis oblongis lyrato-pinnatifidis laciniis transversis acutis, subtus tomentosis. L.

Die Burgundische Eiche.

Iron oak with prickly cups and smaller acorns.

Hat kleine, aber dicke, membraneuse, Blätter und stachlichte Kelche an den Eicheln.

14 * Quercus *esculus*; foliis pinnatifidis, laciniis lanceolatis remotis acutis postice angulatis. L.

Italienische Eiche.

Vulgo, Esculus.

The

The cutle leaved italian oak.

15 * Quercus *agilops*; foliis ouato-oblongis glabris, serrato-repandis. L.

Levantische Eiche.

Vulgo, Velani, oder Velanida.

Oak with a prickly cup. *Mill.* T. 214. The gall-bearing oak.

Franz. Roure.

Ist eine derer am stärksten und höchsten wachsenden Eichen, welche die rechten Gallapfel giebt, für unsre Winter aber zu zart ist. Die Eichel wird von dem scharfen schuppichten Kelche größtentheils eingeschlossen. Man findet sie auch in Spanien. Die Früchte mit sammt den Schalen werden bey uns zum Gelbfärben gebraucht.

16 * Quercus *molucca*; foliis lanceolato-ouatis glabris integerrimis. L. *Rumph.* amboin. T. III. S. 56.

Die Moluckische Eiche mit ungetheilten Blättern.

Ist zart.

Alle diese 16 Sorten lassen im Winter das Laub fallen.

IV. Immer grüne Eiche.

17 * Quercus *ilex*; foliis ouato-oblongis subdivisis serratisque, subtus incanis, cortice integro. L.

Immer grüne Eiche, Stecheiche.

The narrow leaved evergreen oak, The French oak, Holm oak.

Vulgo, Ilex.

Franz.

Franz. Le Chesne verd ou Yeuse.

Sie ist etwas zart, sonderlich so lange sie jung ist, und nimmt leicht vom Frost Schaden. Wenn man Saamen davon aussäet, erfolgen allerley unbeständige Spielarten, woraus andre mehrere Sorten gemacht haben, welche hier anzuführen nicht der Mühe werth ist.

Sie wachsen ziemlich hoch, und geben ein brauchbares Holz.

18 * Quercus *gramuntia*; foliis oblongo-ouatis sinuato spinosis, subtus tomentosis, glandibus pedunculatis. L.

Immer grüne Eiche mit dem Hülsenblatte.

The Holly-leaved evergreen oak.

Sie ist nicht genugsam von der vorigen unterschieden, wächst bey Montpellier.

19 * Quercus *suber*; foliis ouato-oblongis indivisis serratis subtus tomentosis, cortice rimoso fungoso. L.

Der Korkbaum oder Pantoffelholzbaum.

The Cork Tree.

Aus deren Borke werden die Pröpfe gemacht; wächst in den südlichen Provinzen von Europa.

20 * Quercus *coccifera*; foliis ouatis indiuisis, spinoso-dentatis, vtrinque glabris. L.

Die Kermes-Eiche.

The prickly kermes oak.

Wächst in der Provence, in Languedoc, und in Italien, zu kleinen artigen Stauden mit kleinen glänzenden Blättern von einem

vortreflichen grün. Sie giebt das Insect, Kermes genannt, eine Art Galläpfel, womit roth gefärbet wird.

b Ilex media cocciglandifera, ilici plane suppar, folio aquifolii. *Duham.*

Ist von dem vorigen fast nicht zu unterscheiden, nur daß kein Kermes daran gefunden wird.

21 *Quercus *virginiana*; foliis lanceolato-ouatis integerrimis petiolatis semperuirentibus *Mill.*

Virginische immer grüne Eiche.

The live oak.

Hat süße Früchte, welche ein süßes Oel geben, auch von den Einwohnern in Virginien gegessen werden.

22 *Quercus *sempervirens*; foliis oblongis sinuatis obtusis perennantibus, pedunculis glandorum longissimis. *Mill.*

Breitblättrige immer grüne Eiche.

Broad leaved evergreen oak.

Wächst auf den Appenninischen Gebürge und in Portugal.

RHAMNOIDES. S. Hippophae.

RHAMNUS.

Unter diesem Namen sind vom Ritter Linne mehrere Geschlechter verbunden worden, als:

I. Die eigentlich sogenannte Rhamnus; haben mehrentheils Dornen, und Beeren mit mehrern Saamenkörnern.

CLI

CLIX. 1 ♄ Rhamnus *catharticus*; spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ouatis, caule erecto. L. *Cramer* T. 35.

Kreuzdorn, Kreuzbeer, Wegedorn, Wehedorn, Stechdorn, Dintenbeerstaude Färberbeere, Rheinbeere, Schlag-Beere, Hundsbaum-Holz, Hirsedorn, Hirschdorn, (Sinngrün) Blasengrün.

Common- or Purging Buckthorn.

Franz. Nerprun, Noirprun, ou Bourguepine.

Wächst hin und wieder in Hecken wild; verdient in Plantagen einen Platz, weil es kleine Beeren in großer Menge trägt, woraus das Saftgrün bereitet wird, welche bis in den Winter sitzen bleiben, und den Vögeln, wenn ihnen bey tiefen Schnee andre Nahrung fehlt, eine angenehme Speise geben, und solche in die Plantage locken. An den hiesigen Pflanzen sind die Blumen ordentlich Zwitter, flores hermaphroditi, staminibus quatuor, stylo quadrifido.

Mir ist aber auch ein anderer Baum unter dem Namen Rhamnus *inermis* geschickt worden, welcher nichts als männliche Blumen hat; welche so wie der ganze Baum jenen völlig gleichen, so daß auch die kleinen Zweige sich in Stacheln endigen; alle Blumen aber sind unfruchtbar. Ob es dagegen andre Pflanzen mit blos weiblichen Blumen giebt, ist mir unbekannt.

2 Rhamnus *infectorius*; spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, caulibus procumbentibus. L. Rhamnus *minor*. *Mill.*

Zwerg-Kreuzdorn.

Dwarf Rhamnus, The lesser Buckthorn.

Wächst in Spanien, Frankreich und Italien, unterscheidet sich von jenem in den Blumen und bleibt kleiner.

3 Rhamnus *saxatilis*; spinis terminalibus, floribus quadrifidis hermaphroditis. L. *Jacq. Vindob.* p. 212.

In Oesterreich.

Kommt dem Rhamno *cathartico* ähnlich, wächst niedrig und hat mehr Stacheln.

4 Rhamnus *oleoides*; spinis terminalibus, foliis oblongis integerrimis. L.

Aus Spanien.

Gleichet gleichfals dem ersten, die Blätter aber denen von der Olea; die Beeren wachsen einzeln.

5 *Rhamnus *pentaphyllus*; spinis terminalibus, foliis ternatis quinatisque. *Jacqu.* Observ. II. p. 17.

Aus Sicilien.

6 †Rhamnus *longifolius*; foliis lanceolatis, floribus axillaribus. *Mill.*

Schmalblättriger Kreuzdorn.

Smaller purging Buckthorn.

Wächst in Spanien und Italien.

Ist vielleicht nur eine Varietät.

7 Rhamnus *lycioides*; spinis terminalibus, foliis linearibus. L.

Buchsdorn.

In

In Spanien.

Hat schwarze Beeren.

8 Rhamnus *alpinus*; inermis, floribus dioicis, foliis duplicato-crenatis. L. Rhamnus *inermis*. *Hall.*

Bey Wien, Regensburg, und im Elsas.

9 *Rhamnus *lineatus*; inermis, floribus hermaphroditis, foliis ouatis lineatis repandis, subtus reticulatis. L.

Chinesischer Rhamnus oder Baskard-Jasmin.

10 Rhamnus *scandens*; *Hill.* Hort Kiew.

Carolinischer schlingender Rhamnus.

CLX. II. *Frangula.*

Haben Beeren mit zwey Saamenkörnern, und keine Stacheln.

1 †R. Frangula *alnus*; inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. L. *Cramer* T. 43.

Faulbeeren, Faulbaum, Pinnholz, Zapfenholz, Ahlkirsche, Spörgelbeerstaude, Elsebaum, schwarze Erle, Sprecken, Sprickker, schwarze Schießbeere, wilde Kirschen, Läuseholz, Läusebaum, deutscher Rhabarberbaum, Hundsbaum, Grindholz, Pulverholz.

Berry bearing Alder.

Franz. Bourdaine ou Aulne noir baccifere.

Wächst aller Orten in Hecken, die aus dessen Holz gebrannte Kohlen werden vorzüglich zum Pulver gelobt, daher man sie auch Schiesbeeren nennet.

b Frangula oris foliorum ſerratis. *Hall.*
Eine Varietät mit breitern und rauhern Blättern.

2 ♄R. Frangula *latifolia*; foliis lanceolatis rugoſis. *Mill.*
Breitblättrige Faulbeeren.

3 ♄R. Frangula *rotundifolia*; foliis ouatis nervoſis. *Mill.*
Rundblättrige Faulbeeren.
Sind vielleicht beydes Varietäten.

4 R. Frangula *americana*; foliis oblongo-ouatis neruoſis glabris. *Mill.*
Americaniſche Faulbeeren.

5 R. Frangula *pumila*; inermis repens, floribus hermaphroditis, foliis ſerratis. L.
Faulbeeren vom Berge Baldo.
Wächſt aus den Steinfelſen.

CLXI. III. ALATERNUS.
Haben Beeren mit drey Saamenkörnern.

1 *R. Alaternus *phylica*; foliis ouatis, marginibus crenatis glabris. *Mill.*
Common Alaternus; The broad leaved Alaternus.

b Alaternus aurea, foliis e luteo variegatis.

c Alaternus argentea, foliis ex albo variegatis.

2 *R. Alaternus *glabra*; foliis ſubcordatis ſerratis glabris. *Mill.* T. 16. 1.
The Staff tree, or Celaſtrus.

3 *R. Alaternus *latifolia*; foliis ouato-lanceolatis integerrimis glabris. *Mill.*

4 *R. Alaternus *anguſtifolia*; foliis ouato-lanceolatis profunde ſerratis glabris. *Mill.*

The

The narrow jagged leaved Alaternus, Cut-leaved Alaternus.

b Alaternus anguſtifolia, limbis aureis.

Sind artige immer grüne Stauden.

CLXII. IV. PALIURUS: mit ſpitzigen doppelten Stacheln.

1 *Rhamnus *paliurus*; aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis. L. Paliurus *ſpina Chriſti. Mill.*

Chriſtdorn.

The Chriſt's Thorn.

Franz. Porte Chapeau; Weil der Saamen einem Huth gleichet.

Wächſt im Herzogthum Krain.

2 *Rhamnus *Zizyphus*; aculeis geminatis, altero recuruo, floribus digynis. L.

Wilde Bruſtbeerlein.

3 *Rhamnus *ſpina Chriſti*; aculeis geminatis rectis, foliis ouatis. L.

Können alle drey in Frankreich draußen erhalten werden, wenn man ſie genugſam verwahrt, nicht aber bey uns, wiewol ſie gar gelinde Winter vertragen.

CLXIII. 1 RHODODENDRON *hirſutum*; foliis ciliatis nudis, corollis infundibuliformibus. L.

Bergröſelein.

The hairy alpine Dwarf Roſe-bay.

2 Rhododendron *ferrugineum*; foliis glabris ſubtus leproſis, corollis infundibuliformibus. L. *Jacquin* Obſ. T. 16.

Smooth alpine dwarf Roſebay (Sweet mountain Roſe.)

Sind beydes niedrige, auf den Alpen, vornemlich in Oesterrich und Italien wachsende, schön blühende, Stauden, welche aber nicht gut anzuziehen sind.

3 Rhododendron *chamæcistus*; foliis ciliatis, corollis rotatis. L.

Wächst eben daselbst.

4 Rhododendron *maximum*; foliis nitidis oualibus, obtusis venosis, margine acuto reflexo, pedunculis vnifloris. L. *Haid.* T. 66. *Catesb.* III. T. 17.

Wächst in Virginien, die Blätter gleichen denen von Kirschlorbeeren.

CLXIV. RHODORA *canadensis*. L. Chamahododendron. *Duham.*

Eine niedrige, Canadensische, schön blühende Staude.

CLXV. 1 RHUS *coriaria*; foliis pinnatis, obtusiuscule-serratis oualibus, subtus villosis. L.

Der Gerberbaum, Färberbaum Hirschhorn- Hirschkolbenbaum, Sumach, (Schlingbaum) Eßigbaum.

The Elm leaved Sumach.

2 Rhus *typhinum*; foliis pinnatis lanceolatis argute serratis, subtus tomentosis. L.

Americanischer großer Sumach.

Virginia sumach, or Stág's horn.

Ist vielleicht nur eine Varietät von dem vorhergehenden; hat schönes, bunt gestreiftes, aber weiches Holz.

3 Rhus *glabrum*; foliis pinnatis serratis lanceolatis, vtrinque nudis. L. *Dill.* Elth. T. 243.

Der

Der glatte Sumach aus Neu-England.
The new England Sumach.
In Canada Vinaigrier, der Essigbaum genannt.
Nach dem Kalm werden die sauren Beeren davon in America von den Kindern ohne Schaden gegessen. Er wächst daselbst zu einem dicken Baum.

4 Rhus *carolinianum*; foliis pinnatis serratis lanceolatis subtus incanis, panicula compacta. *Mill.*

Carolinischer Sumach.
The Carolina scarlet Sumach.

5 Rhus *canadense*; foliis pinnatis, obsolete serratis lanceolatis, utrinque glabris, panicula composita. *Mill.*

Canadensischer Sumach.
Canada Sumach, The smooth Canada Sumach.
Sind beydes vielleicht nur Varietäten.

6 Rhus *copallinum*; foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato. L. *Dill.* Eth. T. 292.

Sumach mit geflügelten Stielen.
Narrow leaved Sumach, Beech Sumach with Lentiscus leaves.

7 Rhus *jauanicum*; foliis pinnatis ouatis acuminatis serratis, subtus tomentosis. L.

Chinesischer Sumach.
Alle sieben Sorten wachsen zu mittelmäßigen Stauden oder kleinen Bäumen. Der zweyte wächst am stärksten.

8 Rhus *Cotinus*; foliis simplicibus obouatis. L.

Der Perükenbaum. (Färberbaum.)

The venice Sumach, or Coccygria.

Franz. Le Fustet.

Vulgo, Cotinus.

Wächst schon in den südlichen Provinzen von Deutschland, u. hat im äußerlichen Wachsthum nichts ähnliches mit den vorigen.

Die übrigen Sorten von Sumach sind africanische weichliche Stauden.

CLXVI. II. TOXICODENDRA. *Mill.* welche besondere männliche und weibliche Blumen, auch glatten plattgedruckten gereifelten Saamen haben.

1 Rhus *Toxicodendron*; foliis ternatis, foliolis petiolatis angulatis pubescentibus, caule radicante. L. Toxicodendrum *pubescens. Mill.*

Wolligter Giftbaum.

The hairy tree leaved Poison-tree: or Poison Oak.

Auf französisch Herbe aux puces, weil der Saft davon, wenn er auf die Haut kommt, rothe Flecken veranlaßt.

2 R. Toxicodendron *radicans*; foliis ternatis, foliolis petiolatis ouatis nudis integerrimis, caule radicante. L. Toxicodendron *vulgare. Mill.*

Vulgo, Toxicodendron triphyllum glabrum.

The smooth treeleaved Poison-tree.

3 R. Toxicodendron *glabrum*; foliis ternatis, foliolis ouato-lanceolatis glabris, caule erecto fruticoso. *Mill. Dill.* Elth. T. 291.

4 R. Toxicodendron *crenatum*; foliis ternatis, foliolis ouatis crenato-dentatis glabris. *Mill.*

5 R. Toxicodendron *volubile*; foliis ternatis, foliolis ouatis inciso-ferratis glabris, caule volubili radicante. *Mill.*

Poison tree with a twining Stalk.

6 R. Toxicodendron *ferratum*; foliis sæpius ternatis, foliolis oblongo-ouatis rugosis ferratis, caule radicante. *Mill.*

Treeleaved Poison tree with a rooting Stalk, great Toxicodendron. *Catesb.* 40.

Sind sämmtlich niedrige Stauden.

7 R. Toxicodendron *Vernix*; foliis pinnatis integerrimis, petiolo integro æquali. L. Toxicodendron *pinnatum*. *Mill.*

Die Gift-Esche.

The true Varnish Tree, Schwamp Sumach, Poison-Ash.

Franz. Le Vernis.

Der Saft von diesem Baume hat etwas giftiges an sich, so daß man in America nach des Kalms Erzählung leicht davon aufschwellt. Bey uns ist seine Kraft weniger merklich.

Nach des Millers Zeugnis geben die Hölzer von allen Toxicodendris beym Verbrennen einen schädlichen und wol gar tödtlichen Dampf.

8 R. Toxicodendron *altissimum*; foliis pinnatis sessilibus, lobis acuminatis. *Mill.*

Der unechte Chinesische Firnisbaum.

The spurious Vernice-Tree.

RIBES.

Darunter gehören zwey, sonst unterschiedene, Geschlechter.

CLXVII. I. RIBESIA ohne Stacheln.

1 ✝Ribes *rubrum*; inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis. L. *Duham.* Arbr. fr. T. I. p. 266. P. I.

Gemeine Johannisbeeren, Johannistrauben, Rübizelstaude.

Sweet alpine Currants. Red-Currants, Red Gooseberries.

Franz. Le Grosseiller rouge, grosseilles à grappes. *Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 266. Pl. I.

b Ribes foliis ex luteo variegatis.

c Ribes foliis ex albo variegatis.

d Ribes fructu albo, foliis ex albo variegatis.

S. Hausv. Th. III. S. 428.

Sind Varietäten.

2 ✝Ribes *alpinum*; inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus. L. *Cramer* T. 38.

Strausbeere, der Corinthenbaum, wilde Johannisbeere, Rechbeere.

The sweet alpine Currants, Groseberry-leaved Currant.

Wächst in hohen Gebirgen an Steinfelsen, da dessen Zweige herunter hangen. Bey mir in den Gärten an der Sonne wächst die Staude nicht über zwey bis drey Schuh hoch, und bringt nie reife Früchte; Ich habe aber gesehen, daß sie im Schatten unter andern Bäumen acht bis neun Schuh hoch gewachsen ist.

3 ✝Ribes *nigrum*; inerme, racemis pilosis, floribus oblongis. L.

Gicht-

Gichtbeere, Aalbeerstrauch, Bocksbeeren, schwarze Johannisbeeren, Wendelbeere, schwarze Zeitbeere.

Aalbesing vom holländischen Aalbesien. Fritsch.

Black currants, Squinanci-berries.

Franz. Cassis, Poivrier, Grosseiller à fruit noir.

S. Hausv. Th. III. S. 433.

4 Ribes *americanum*; inerme, racemis glabris, floribus campanulatis. *Mill. Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 268.

Americanische schwarze Johannisbeere.

American black currant.

Aus Pensylvanien; hat viel ähnliches mit den Gichtbeeren. Die Früchte sind unschmackhaft, daher die Staude nichts besonders hat, außer der Seltenheit.

CLXVIII. II. GROSSULARIAE mit Stacheln.

1 ♃R. Grossularia *Vua crispa*; ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla. L.

Wilde Stachelbeeren, welsche Erbsen, Großalbeeren.

Wild prickly Gooseberry.

Franz. Le Grosseiller épineux sauvage.

2 ♃R. Grossularia *hirsuta*; ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis. L.

Garten Stachelbeeren, Klosterbeeren, Rauhbeeren.

b Groſſularia fructu rotundo maximo vireſcente. *H. anglic.* p. 37. *Duham.* arbr. fruit. T. I. p. 272. Pl. II.

c Groſſularia ſatiua, foliis flaueſcentibus.

d Groſſularia ſatiua, foliis ex luteo variegatis.

Sind Varietäten.

3 ♆ R. Groſſularia *reclinata*; ramis ſubaculeatis, pedunculis bractea triphylla. L.

Prickly Gooſeberry with a dark purplish fruit.

4 R. Groſſularia *oxycanthoides*; ramis undique aculeatis. L. *Dill. Elth.* p. 166. T. 139.

Canadenſiſche Stachelbeern.

Hudſon bay Gooſeberry.

Hat kleine glatte Beeren mit purpurfarbenem Safte, und häufige aber weiche Stacheln.

5 R. Groſſularia *Cynosbati*; aculeis ſubaxillaribus, baccis aculeatis racemoſis. L.

Stachelbeeren mit ſtachlichten Früchten aus Canada.

Currant with prickly berryes.

Le Groſſeiller épineux à fruit en grappes.

6 R. Groſſularia *dioica*.

Dieſer Art gedenket *Duhamel* Arbr. fruit. T. I. S. 272.

CLXIX. 1 ROBINIA *pſeudoacacia*; pedunculis racemoſis, foliis impari-pinnatis. L.

Americaniſcher Schotendorn, (Wunderbaum, *Rupp.*)

The baſtard acacia.

Vulgo, Pſeudo-acacia.

Wächſt zu einem ziemlich hohen Baum, hat aber brüchiges Holz. Treibt ſtark aus der Wurzel;

Wurzel; Schickt sich gut vor den Fenstern, indem die Blätter ein angenehmes Grün haben, die Zimmer nicht so sehr verfinstern als die Linden, und kein Ungeziefer nähren.

2 Robinia *echinata*; pedunculis racemosis, foliolis impari p[illegible]natis, leguminibus echinatis. *Mill.*

Schotendorn mit stachlichten Schoten.

American Acacia with a prickly pods.

Wächst fast eben so hoch als der vorige; hat aber kürzere und dickere Stacheln, auch breitere Blätter; Unterscheidet sich vornemlich in den stachlichten Schoten; die Blumen sind weiß.

3 Robinia *hispida*; ramis axillaribus, foliis impari pinnatis, caule inermi hispido. L.

Rothblühender Schotendorn.

The scarlet flowering Locust-tree, or the Raspberry plant. *Mill.* T. 344. *Cat.* III. 20.

Giebt mit seinen schönen purpurfarbenen Blumen ein schönes Ansehen, und verdient bekannter gemacht zu werden; Die Zweige sind über und über mit röthlichen weichen Stacheln besetzt.

4 Robinia *caraganna*; pedunculis simplicibus, foliis abrupte-pinnatis. L.

Siberischer Erbsenbaum.

Tree-like Aspalatus.

Wächst zu einem kleinen Baum, kommt aus Siberien, hat einzelne gelbe Blumen, und ward vor einigen Jahren, als ein neuer, mit großen Nutzen anzuziehender, Baum empfoh-

empfohlen. Er schlägt früh aus, und zeigt schon mit Ende des Aprils die Blumen, verliert aber auch dagegen schon mit Ende des Sommers die Blätter, welche eine lichtgrüne Farbe haben, und etwas rauh sind. Sein Saamen soll als Erbsen gegessen werden können, er ist aber klein, und in jeder Schote sitzen einzelne Körner, welche zum Gebrauch zu sammlen, nicht der Mühe werth seyn würde.

5 Robinia *frutescens*: pedunculis simplicibus, foliis quaternis subpetiolatis. L.

Siberischer Aspalatus mit gleichsam vergoldeter Borke.

Shrubby Aspalatus with a golden bark.

Eine artig blühende, sieben bis acht Schuh hoch wachsende Staude, hat unten an dem Ende des Sticls von den Blättern einen kleinen weichen Stachel.

6 Robinia *pygmaea*; pedunculis simplicissimis, foliis quaternis sessilibus. L.

Zwerg Aspalatus.

Smaller shrubby Aspalatus with a yellow bark.

Eine kleine Knie hohe Staude, ist im Wachsthum der vorigen sehr ähnlich, nur daß sie niedrig bleibt, und mehrere Stacheln hat.

7 *Robinia *violacea*; racemis pedicellis bifloris, foliis impari-pinnatis. L.

8 *Robinia *mitis*; racemis pedicelli ternis, foliis impari-pinnatis, caule inermi. L.

Sind beydes zarte ins Gewächshaus gehörende Stauden.

CLXX. ROSA.

The Rose Tree.

Franz. Le Rosier.

Das Geschlecht der Rosen ist eines von denenjenigen, welche unzählige Spielarten haben, worunter sich schwerlich bestimmen läßt, welche davon beständige und besondere Sorten, oder aber nur zufällige Varietäten sind.

Da sie unterdessen größtentheils durch ihre prächtige, schön in die Augen leuchtende, und angenehm riechende, Blumen eine Pflanzung vorzüglich zieren; so ist es nöthig, sich die bekannten Sorten zu bemerken, um so mehr, da sie beständig bleiben, und sich fortpflanzen, einige auch etwas vorzügliches haben, und man hingegen an die schlechtern, oder welche bekanntlich nur Spielarten sind, oder gar bey uns wild angetroffen werden, nicht leicht Kosten anwenden, noch ihnen Plätze einräumen wird, welche besser angewandt werden können. Ich werde daher die mir bekannten Sorten sämmtlich anführen, damit ein jeder sich die besten darunter auswählen könne, und sich nicht etwa, wie mir dergleichen Exempel bekannt sind, aus England oder Holland mit Kosten die ganze Sammlung von Rosen kommen lasse, da er denn alle und jede Spielarten, auch die in allen Hecken wild wachsende Rosen theuer bezahlen muß, und am Ende wenig Arten mehr finden wird, als die er bey sich in

allen Gärten und bey jedem Gärtner erhalten könnte.

1 ✝ ROSA *canina;* germinibus ouatis, pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis. L. *Cramer* T. 36. *Blackw.* T. 8.

Die gemeine wilde Rose, Heckenrose, Hundsrose, Buttelrose, Haghott Hagerose, Hornrose.

The wild Briar, Dog-Rose, or Hep-tree.

Franz. Rosier sauvage, Gratecul.

Wächst in allen Hecken und Büschen; Hat gemeiniglich weiße Blumen ohne Geruch, wiewol der Ritter Linne ihr odorem gratissimum beylegt; Zu Zeiten findet man sie auch mit hell fleischfarbenen, oder mit röthlichen Blumen. Die Zweige sind mit großen dicken, weißen, krummen, Stacheln besetzt. Die Blätter findet man oft als mit einem gelben Roste bedeckt. Die Früchte fallen aus dem ovalen in das Kegelförmige, sind schön roth, und werden Hagebutte, Hagenbutte, Hahnebutte, Haynbutte, Hüsen, Hiefe, Wiepe, Wiebgen, Haghiften, Hätschapetsche, Hahnhörtgen, Hiffren, Kunz, Schlafkunz, (Arschkitzeln, vom Französischen Gratecul, *Lonic.*) genannt. An dieser Sorte wachsen vornemlich die Schlafapfel, wiewol man sie auch an andern Arten findet.

2 ✝ Rosa *spinosissima;* germinibus globosis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis. L.

Erd

Erd- Dunen- Feld- oder Haberrosen.
The burnet-leaved Rose.
Wachsen neben den Feldern und in Hecken, bleiben niedriger als die vorigen, und kriechen mehr auf der Erden weg. Die Blumen sind mehrentheils weiß und riechen, die Blumenblätter sind ungetheilt, und die Früchte beynahe Kugelrund.

b Rosa *spinosissima;* foliis ex luteo & viridi elegantes variegatis.

c Rosa *spinosissima;* floribus variegatis.
Sind Varietäten.

d Rosa spinis recuruis, foliis glabris septenis, calycibus tomentosis, segmentis subpinnatis, tubis longis barbatis, *Hall.* Helvet. nr. 1102.
Sollte nach der Beschreibung eine verschiedene, weiß blühende Art seyn, welche ich nicht kenne. *conf. Fuchs.* p. 650.

3 ✠Rosa *eglanteria;* germinibus globosis, pedunculisque glabris, caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris, foliolis acutis. L.
Die Weinrose, Engeltierrose, wohlriechende Rose.
The sweet Briar, or Eglantine.
Franz. Eglantier odorant.
Treibt gerade, sehr stachlichte Zweige, mit rauhen Blättern, welche mit kurzen röthlichen Hargen besetzt sind. Die Blätter haben im Anfange des Frühjahrs einen starken angenehmen Geruch, welcher dieser Art einigen Vorzug giebt; Man findet sie auch seltener. Es scheint, daß man

eben dieſes Geruchs wegen zu Zeiten mit der gelben Roſe (27) verwechſele, deren Blätter eben auch riechen; indem der Ritter Linne und Leyſer Fl. Hal. p. 91 dieſer Weinroſe gelbe Blumen geben, da ſie doch weißröthlicht ſind. Die Früchte ſind rund, glatt, und werden zuletzt ſchwarz.

b Roſa eglanteria flore duplici. *Park.*
The double bluſh ſweet-briar.

c Roſa ſemperuirens.
The evergreen Sweet-briar.
Sind Varietäten.

4 ✠Roſa *villoſa*; germinibus globoſis aculeatis, pedunculis hiſpidis, caule aculeis ſparſis, petiolis aculeatis, foliis tomentoſis. L.
Große Hanebutten. Hausvat. Th. III. S. 524.
The greater apple bearing Roſe.
Soll auch hin und wieder, ſonderlich in Engelland wild wachſen, wird bey uns wegen der großen fleiſchigten Früchte, welche zum Einmachen dienlich ſind, in Gärten gezogen. Die Kugel runden, über und über ſtachlichten, Früchte unterſcheiden ſie von andern Roſen. Die Blumen ſind hellroth

5 Roſa *inermis*; caule inermi, pedunculis hiſpidis, calycis foliolis indiuiſis, fructibus oblongis. *Mill.*
Zweyblumige Roſe ohne Stacheln.
Wächſt in der Schweitz, in Oeſterreich und Crain.
Treibt viele gerade dünne Zweige aus der Wurzel ohne Stacheln; wenigſtens ſitzen nur gan

ganz selten hier oder da einzelne Stacheln. Die Blätter sind lang, schmal, glatt, dünne. Jedesmal an der Spitze der Zweige kommen zwo einzelne hellrothe Blumen, diesen folgen lange aus dem ovalen pyramidenförmige Früchte. Die Blätter der Blumendecke sind ungetheilt; Sie blühet früh im Frühjahr zum ersten- und nachher im August zum zweytenmal, ohne jedoch sodann Saamen anzusetzen.

b Rosa *alpina;* germinibus globosis, pedunculis subhispidis, caule inermi. L.

Soll nach denen vom Ritter beygefügten Synonimis die nemliche seyn; jene aber hat keine runde Früchte, die Stengel daran sind auch nicht stachlicht.

6 Rosa *moschata;* caule aculeato scandente, foliolis senis glabris, floribus vmbellatis. *Miller.*

Die Bisamrose, Müskrose.

The greater Musk Rose.

Wächst zehn bis zwölf Schuh hoch. Die grünen Zweige sind mit kurzen dicken Stacheln besetzt; die weißlichen Blumen wachsen Büschelweise, und haben einen Bisamgeruch. Man hält diese Art weichlicher als die übrigen.

b Rosa *moschata* flore simplici.

c Rosa *moschata* minor flore pleno.

Sind Varietäten.

7 Rosa *alba;* germinibus ouatis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis

Weiße gefüllte Rose.
Common great white Rose.
Ist die gemeine weiße Rose, und vielleicht nur eine Varietät von der Rosa spinosissima, wiewol der Ritter sie als eine besondere Art anerkennet.

b Rosa alba minor.
The small white Rose.

c Rosa candida semiplena.
The less double white Rose.
Sind Varietäten.

8 Rosa *scandens;* caule aculeato, foliis perennantibus, flore odorato. *Mill.*
Italiänische kletternde Rose.
The climbing Rose.
Treibt, wenn sie angebunden, und ihr geholfen wird, bis zwölf Schuh lange Schüsse mit röthlichen Stacheln. Die Blätter sind hellgrün, und bleiben durch den Winter sitzen. Sie bringet weiße einfache, stark riechende Blumen, fängt im Junius an zu blühen, und fährt einen großen Theil vom Sommer damit fort. Die Früchte sind klein, rund, und stachlicht.

9 Rosa *semperuirens;* germinibus ouatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis. L. *Dill. Elt.* T. 245. f. 317.
Immer grüne Rose.
The evergreen Muskrose.
Kommt aus Spanien, soll nach dem Jacquin auch bey Wien wachsen. Treibt sechs Schuh hohe Schüsse mit grüner Borke und weißen Stacheln. Die Blätter

sind

sind zugespitzt, von hellgrüner Farbe, welche, da sie den Winter über nicht abfallen, dieser Staude einen Vorzug geben. Die einfachen weißen stark riechenden Blumen kommen Büschelweise im August, und fahren fort bis im October.

10 ✠ Rosa *foecundissima*; germinibus globosis, pedunculis calyceque nudis, calycis foliolis indiuisis, foliis septenis glabris lanceolato-oblongis, aculeis geminis axillaribus.

So nenne ich eine bey Steyerberg wild gefundene Rose mit kleinen sehr gefüllten rothen Blumen ohne Geruch. Sie treibt stärker als eine der übrigen aus der Wurzel, und wuchert stark um sich. Sie wächst, wenn sie in gutem Erdreiche steht, zu der Höhe von zehn, zwölf bis vierzehn Schuh. Die Borke der Zweige ist schön hellroth; die Stacheln daran kommen allemal paarweise unter dem Anfange eines jeden Blätterstiels. Die Blätter sind länglicht, glatt, und röthlich. Sie ist eine derer am ersten blühenden; die Blumen kommen einzeln, die Früchte sind rund, die Einschnitte der Blumendecke endigen sich in ein grün Blättgen.

Vielleicht ist des Leysers Rosa *umbellata*, *Fl. Hall.* 92. die nemliche.

11 Rosa *carolina*; germinibus globosis hispidis, pedunculis subhispidis, caule aculeis stipularibus, petiolis aculeatis. L. *Dill. Elth.* T. 245. f. 316.

Carolinische Sumpfrose.

The swamp- or Marsh Rose.

Diejenige Rose, welche ich unter dem Namen der Caroliniſchen Sumpfroſe aus americaniſchen Saamen gezogen habe, kommt mit dem Linneſchen Character nicht völlig überein, daher ich zweifelhaft bin, ob es die nemliche oder eine neue Sorte ſey. Die meinige gleichet im Wachsthum der vorigen, daher ich ſie damit verbinde; Sie treibt auch viele gerade rothe Zweige aus der Wurzel, aber nicht ſo hoch; unter jedem Blatte ſitzen zwey Stacheln. Derer Blättgen, welche doppelt geſäget ſind, duplicato-ſerrata, ſitzen ſieben an einem Stiele. Die Blumen kommen ſpät im Herbſt an den Spitzen der Zweige in Büſcheln, haben aber keinen merklichen Geruch; Ihnen folgen kleine runde bräunliche Früchte; Die Einſchnitte der Blumendecke ſind ungetheilt. Die ſpäten Blumen geben ihr einen Werth.

12 Roſa *virginiana;* inermis, foliis pinnatis, foliolis ouatis ſerratis vtrinque glabris, calycis foliolis indiuiſis. *Mill.*

The wild Virginia Roſe, The Royal Virginia Roſe with greater Burnet leaves.

Kommt aus Nordamerica.

Hat wenige einzelne Stacheln, wächſt bis ſechs Schuh hoch; die Blätter ſind länglicht, unten weißlicht, an den Kanten tief geſäget. Die jungen Zweige ſind purpurfarben; Die Blumen kommen einzeln, ſind

sind ohne Geruch; Die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt.

13 Rosa *pimpinellifolia;* germinibus globosis, pedunculisque glabris, caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris, foliolis acutis. L. Rosa *scotica*; *Mill.*

Kleine Pimpernell-Rose.

The burnet leaved scotch Rose.

Ist eine der kleinsten, wächst selten über Knie hoch, die Blätter sind klein und glatt, und gleichen dem Pimpernell; die Zweige sind mit vielen gelben Stacheln besetzt; die Früchte sind groß, kugelrund, glatt und schwarz.

b Rosa pimpinellifolia flore albo.

Gehört vielleicht oben zu der zwoten Art.

14 Rosa *repens*; foliolis septenis lanceolato-acutis, petiolis spinosis.

So nenne ich eine in Franken im Itzgrunde gefundene artige Rose, welche niedrig auf der Erden wegkriechet, und schöne große hochroth leuchtende Blumen hat, denen runde scharfe Früchte folgen. Die Blättgen sind glatt, länglicht und membraneus.

Ich vermuthe, daß die Rosa *rupestris*, *Crantz* Austr. p. 32, und Rosa pumila rubra austriaca, *Park.* die nemliche sey.

15 Rosa *hispida*; spinosissima, pedunculis germinibusque hispidis, foliis obouatis ternis vel quinis glabris obtuse-serratis, foliolis calycis florem superantibus.

Ist eine andre von mir neben der vorigen in Franken gesammlete besondre Art, welche

schöne dunkel purpurfarbene, wie ein Sammet scheinende, Blumen hat, die Einschnitte der Blumendecke haben zwey ästige Anhänge, die Früchte sind oval und stachlicht: Sie wächst nicht über zwey bis drey Schuh hoch.

Vermuthlich ist Rosa *austriaca*, *Crantz* p. 36. die nemliche.

16 Rosa *cinnamomea*; germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis stipularibus, petiolis subinermibus. L.

Die Zimmet-Rose.

The cinnamon Rose.

Wächst vier bis fünf Schuh hoch; pflegt am ersten von allen Rosen zu blühen. Die Blume ist zwar nur klein, aber von einer angenehmen ins purpur fallenden Farbe, und riechet nach Zimmet. Die Zweige haben eine röthliche Borke, und wenige Stacheln. Die Blättgen sind unten wolligt, und die Einschnitte der Blumendecke ungetheilt.

b Rosa *cinnamomea*; duplex.

Man hat diese Rose einfach und gefüllt, die letztere aber wird nur in den Gärten gezogen.

17 Rosa *belgica*; caule aculeato, foliis subtus hirsutis, calycibus semipinnatis villosis. *Mill.*

Die blaße niederländische Rose.

The blush belgick Rose.

Franz. Rosier de grece à fleur rouge.

Wächst

Wächst bis vier Schuh hoch, hat einen stachlichten Stamm; die Blättgen sind flach gesäget und unten rauh, die Stengel an den Blumen und die Früchte sind nicht stachlicht, aber rauh. Sie bringt häufige, nicht stark gefüllte, und sich nicht völlig aufthuende, Blumen von mittelmäßigem Geruche, welche auf die vorhergehenden folgen.

b Rosa belgica flore rubro.
The red belgick Rose.
Ist eine Varietät mit etwas dunklern Blumen.

18 Rosa *damascena*; caule aculeato, pedunculis hispidis, calycibus pinnatifidis hirsutis. *Mill.*
Damascener Rose.
The Damask Rose.
Treibt acht bis zehn Schuh hohe Schüsse mit grüner Borke und kurzen Stacheln. Die Blättgen, deren fünf an jedem Stiele sitzen, sind oben grün und unten weiß, an den Kannten gemeiniglich bräunlich. Sie folget im Blühen auf die vorhergehende; die rothen Blumen sind nicht stark gefüllt, haben aber einen starken Geruch. Die Blumenstengel und Früchte sind mit stachlichten Haaren besetzt; die Früchte sind länglicht.

b Rosa damascena flore simplici.
c Rosa damascena flore albido.
The white Damask Rose.
d Rosa — — —
Mrs Hart's Rose.
Sind Varietäten.

e Rosa

e Rosa omnium calendarum.

Die Monat-Rose.

The Monthly Rose.

Blühet durch das ganze Jahr, will aber, wenn sie gut blühen soll, in freier Luft uneingeschränkt stehen.

f Rosa omnium calendarum flore albido.
The white Monthly Rose.

g Rosa omnium calendarum variegata.
The striped Monthly Rose.

h Rosa *præneſtina;* variegata plena. *H. Eyst.* Rosa basilica ex albido colore & rubello varia. *Duham. Mill.* T. 221. 2.

Die bunte Rose.

The York, en Lancaster Rose.

Wird von Miller als eine Varietät mit hieher gerechnet, scheint aber doch unterschieden zu seyn.

19 Rosa *incarnata;* caule inermi, pedunculis aculeatis. calycibus semipinnatis. *Mill.*

Die Incarnat-Rose.
The Maidens blush Rose.

Ist einfach, und vielleicht die Stamm-Mutter von einer oder anderer der übrigen gefüllten Gartenrosen. Sie treibt vier Schuh hohe Zweige ohne Stacheln, dagegen haben die Blumenstengel kleine Stacheln. Die Blättgen sind unten rauh. Die Einschnitte der Blumendecke haben Anhänge, die fünf Blumenblätter sind groß und breit.

20 Rosa *prouincialis;* caule petiolisque aculeatis, foliis subtus villosis, calycibus semipinnatis hispidis. *Mill.*

Die Provenzer Rose, Provinz-Rosen, Knopf-Rosen, Kohl-Rosen.

The prouince Rose, The Cabbage Rose.

Ist eine der bekanntesten und gewöhnlichsten rothen Gartenrosen, welche wegen des starken Geruchs am mehrsten geachtet wird, die Blumenblätter schliessen fest über einander, und geben der Blume die Gestalt eines Kohlkopfs, daher sie im englischen the Cabbage Rose, die Kohlrose genannt wird.

b Rosa *prouincialis* major, flore pleno ruberrimo. *H. angl.* T. 18.

Scheint nicht von der vorigen unterschieden zu seyn.

c Rosa *majalis. Boerh.*

Die May-Rose, kleine Provinz-Rose.

Ist eine Varietät mit kleinern Blumen, welche früh im Jahre hervor kommen, daher man sie, um im Winter Rosen zu haben, in den Gewächshäusern und Stuben zu treiben pflegt; Sie erfordert aber öftere und viel Luft, wenn sie blühen soll.

21 Rosa *muscosa;* caule petiolisque aculeatis, pedunculis calycibusque pilosissimis. *Mill. H. Angl.* 18.

Die Mostrose.

The Mosh prouence Rose.

Ist vermuthlich nur eine Varietät von der vorhergehenden. Die Früchte sind kürzer und

und dicker, anbey mit langen klebrichten weichen Stacheln, gleich Haaren oder einem Moose bedeckt. Sie unterscheidet sich dadurch von andern Rosen, daß sie fast gar keine Ausläufer aus der Wurzel treibt; daher sie denn schwer zu vermehren ist.

22 Rosa *centifolia*; germinibus ouatis pedunculisque hispidis, caule hispido aculeato, petiolis inermibus. L.

Centifolien-Rose.

The Dutsh hundret leaved Rose.

Diejenige Art, welche ich nach dem Miller unter diesem Namen verstehe, und auf welche der Linneische Character nicht recht paßt, treibt vier Schuh hohe, stachlichte, Schüsse aus der Wurzel; an einem Stiele sitzen drey oder fünf Blätgen. Die Blumenstengel sind mit kurzen braunen Haaren besetzt. Die Blumen sind platt, und bestehen aus unzählbaren kurzen, dichte in einander gepreßten, Blättgen, von dunkler schöner Farbe, aber ohne merklichen Geruch; die Früchte sind kurz, platt und breit, und machen sie kenntlich; Sie bringt keinen reifen Saamen.

23 Rosa *gallica*; germinibus ouatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque hispido-aculeatis. L.

Essig-Rose, Zucker-Rose.

The red Rose.

Ist nur eine einfache Rose, wovon mir nicht bekannt ist, daß man eine gefüllte Varie-

tät

tät hat, obgleich einige Beschreibungen dergleichen anführen. Sie soll nach dem Jacquin bey Wien wild wachsen. Die Blumen bestehen aus fünf großen zusammenschliessenden und eine Kugel bildenden Blättern, von dunkler erhabener Farbe, und vorzüglich kräftigen Geruch, daher man sie vor andern zum Gebrauch in der Medicin zu sammlen und zu trocknen pflegt. Die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt.

b Rosa ex rubro & albo variegata; *vulga* Rosa mundi dicta I. B.
The mundy Rose.
Eine von der Rosa *prænestina* variegata 19. unterschiedene Varietät.

c Rosa *holoserica* simplex. *Park.*
The single Velvet Rose.

d Rosa *holoserica* multiplex. *Park.* Rosa flore pleno atropurpureo holoserico. *Boerh.*
Die purpur Sammet-Rose.
The double Velvet Rose. *H. angl.* T. 18.
Miller rechnet diese beyde letztere als Varietäten zu der Rosa *prouincialis*, und hat noch eine dritte Varietät unter dem Namen The Royal velvet Rose: Sie scheinen aber eher Abkömmlinge von dieser Essigrose zu seyn.
Die purpur Sammet-Rose ist im Ansehen die schönste von allen, ihre Farbe ist dunkel purpur, und die Blumenblätter gleichen einem Sammet, daher sie besonders bemerkt zu werden verdient.

24 Rosa *francofurtana*; inapertis floribus, alabastro crassiore. *H. R. Par.*

Die Frankfurter Rose, Zuckerpatzen.
The francfort Rose.
Franz. Rosier à gros cul de Francfort.
Ist von geringem Werth, weil sie die Blumen selten öfnet, auch keinen Geruch hat Die jungen Triebe haben unzählige Stacheln, welche Haaren gleichen, und sich, wenn die Zweige älter werden, verlieren. Die Einschnitte der Blumendecke sind ohne merkliche Anhänge, die Früchte aber groß und rund.

25 Rosa *pendulina*; germinibus ouatis glabris, pedunculis cauleque hispidis, petiolis inermibus, fructibus pendulis. L. *Dill. Elth.* 245. f. 318.

Die hangende Rose aus Neuengland.
Ist niedrig, blühet schon im May, und unterscheidet sich in den Früchten, welche unterwärts hangen an gebogenen Stengeln.

26 *Rosa *indica*; germinibus ouatis, pedunculisque glabris, caule subinermi, petiolis aculeatis. L. Rosa *chinensis*; germinibus ouatis, pedunculis foliisque vtrinque glabris, ramis petiolisque aculeatis. *Jacqu.*

Eine, ein Gewächshaus erfordernde zierliche, Rose, mit kleinen Blumen, welche einzeln an langen dünnen Stengeln hervorkommen. Die Blätter sind klein, glatt, und glänzend, auch oft nur zu drey an einem Stiele. Diese Sorte verdient noch weiter untersucht und bestimmt zu werden.

27 Rosa *lutea;* caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis ouatis serratis vtrinque glabris, pedunculis breuissimis. *Mill.*

Gelbe einfache Rosen.

The single Yellow Rose.

Treibt viele bis zehn Schuh hohe, schlanke, stachlichte Zweige aus der, weit um sich herkriechenden und wuchernden, Wurzel; Die Zweige sind mit vielen braunen Stacheln besetzt; die Blätter sind klein, hellgrün, glatt, tief eingesäget, mehr rund, und haben einen starken Geruch. Die Einschnitte der Blumendecke gleichen ausgehohlten Halbkugeln ohne Anhängen.

28 Rosa lutea multiplex. *H. Angl.* T. 18.

Gefüllte gelbe Rosen.

The double yellow Rose.

Wird als eine Varietät von der vorigen angesehen, wächst aber nicht so hoch, die Blättgen sind kleiner, mehr cirkelrund, und ohne Geruch; die Früchte aber breit, platt und dicke.

Sie will an der Nordseite etwas schattigt, doch nicht dumpficht stehen; In einer warmen Gegend blühet sie nicht leicht, und die kleinen Brachkäfer verzehren die Blumen, ehe sie sich öffnen. Ich habe davon nie reife Früchte gesehen.

29 Rosa *punicea;* caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis rotundioribus serratis, petalis emarginatis bicoloribus. *Mill. H. Angl.* T. 18.

Die österreichische oder türkische Rose.

The Austrian Rose.

Franz. Rosier d'Afrique, (Rose pompon couleur de feu.)

Wächst vier Schuh hoch, hat eyrunde glatte Früchte; die Einschnitte der Blumendecke sind ungetheilt, und mit kleinen röthlichen Glandeln besetzt, an jedem Stiele sitzen sieben kleine Blättgen ohne Geruch. Die Blumenblätter sind gelb, und auswendig röthlicht. Die Stempel in der Mitte der Blume sind dunkelpurpurfarben.

Daß dieses nur eine zufällige Varietät sey, sollte man daher urtheilen, weil man von ihr eine andre Spielart hat, welche an einigen Zweigen gelbe, an andern aber rothe oder kupferfarbene Blumen trägt.

30 Dühamel gedenket noch einer neuen, aus americanischen Saamen erzogenen, Rose, welche nur zwey Zoll hoch wachse, aber noch nicht hinlänglich beschrieben ist. Vielleicht ist es Rosa virginiana humillima flore ex purpureo & rubro maculato. v. *Kampen* Cat. n. 43. welche ich nicht besitze, daher auch nicht beurtheilen kann, ob sie von der Virginischen Rose 12 unterschieden sey.

CLXXI. 1 *ROSMARINUS *latifolius;* foliis linearibus obtusis vtrinque virentibus. *Mill.*

Roßmarin.

The broad-leaved wild Rosemary.

2 *Rosmarinus *angustifolius*; foliis linearibus, marginibus reflexis, subtus incanis. *Mill.*

Garten-Roßmarin.

Garden Rosemary with a narrower leaf.

b *Rosmarinus angustifolius argenteus.

c *Rosmarinus angustifolius aureus s. striatus.

Wird

Wird in allen Gärten gefunden, und des Sommers in die Erde gepflanzet, des Winters aber in ein Gewächshaus gesetzt.

In wärmern Gegenden hält er zur Noth in gelinden Wintern aus, wenn er in einem trocknen Boden an einem Spalier gegen Westen oder Norden gepflanzt, und stark bedeckt wird, wie ihn denn Scopoli bey Fiume am Meere angetroffen hat.

CLXXII. 1 RUBUS *fruticosus*; foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. L.

Brombeerenstaude, Bremen, Kratzbeer, Brommer.

Bramble, The common Raspberry.

Franz. Ronce, Meure de Renard.

Eine sehr um sich wuchernde, und wegen ihrer starken Stacheln höchst unangenehme, daher aus allen Pflanzungen auszurottende Staude. Dagegen pflegt man folgende Varietäten der Abwechselung wegen zu pflanzen, welche nicht so stark wuchern.

b Rubus vulgaris major foliis variegatis.

c Rubus vulgaris major fructu albo.

Weiße Brombeere.

d Rubus flore albo pleno.

Gefüllte Brombeeren.

e Rubus spinosus, foliis & floribus eleganter laciniatis T. *i.*

Brombeeren mit Petersilien-Blättern.

f Rubus vulgaris spinis carens. *H. R. Paris.*

2 Rubus *glaber;* foliis ternatis subtus tomentosis, caule glabro. *Mill.*

Bocksbeere, Pohlnischer Brombeerstrauch ohne Stacheln.

The Bramble without Thorns.

Franz. Ronce de St. François.

Ist vielleicht nur eine Varietät.

3 Rubus *cæsius;* foliis ternatis subnudis, lateralibus bilobis, caule aculeato-tereti. L.

Blaue Kraßelbeere, kriechende blaue Brombeere, Bockbeere, Fuchsbeere, Taubenbeere, Ackerbrommer, blaue Kratzbeere.

Eine auf der Erde fortkriechende Staude, wächst hin und wieder in den Saatäckern, und gehört unter die böse, schwer auszurottende, Unkräuter.

4 Rubus *occidentalis;* foliis quinato-pinnatis, ternatisque, caule aculeato, petiolis teretibus. L. *Dill. H. Elth.* T. 247.

Virginische Himbeere mit schwarzer Frucht.

The virginia Raspberry with a blackfruit.

Gleichet viel an unsere Himbeeren, ist sehr stachlicht, und die Zweige sind mit einem bläulichten Staube bedeckt.

Sie hat eigentlich schwarze Beeren von ganz angenehmen Geschmacke; man findet aber auch eine Varietät mit rothen Beeren.

5 Rubus *odoratus;* foliis simplicibus palmatis, caule inermi multifolio multifloro. L.

Wohlriechende canadensische Brombeere.

Sweet canada-or flowering Raspberry. *Mill.* T. 223.

Gehört

Gehört unter die schönen, in allen Plantagen vorzüglich einen Platz verdienenden, Stauden, vermehrt sich aus der Wurzel.

6 Rubus *hispidus*; foliis ternatis nudis, caulibus petiolisque hispidis. L.

Stachlichte Canadensische Brombeere.

Hat sehr stachlichte kriechende Ranken.

7 ✠ Rubus *idæus*; foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis. L. *Cramer* T. 48. Hausv. Th. III. S. 471.

Gemeine Himbeeren, Himbeckbeer, Hombeer, Hind- Holl- Hohl- Haar- Himpelbeer, Himmelbremen, Himbremen.

The Hindberry, Raspberry-bush, Framboise.

Franz. Le framboisier, *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 255. P. 1.

b Rubus *idæus*, fructu albo.

Weiße Himbeeren.

c Rubus *idæus* læuis

Himbeeren ohne Stacheln.

Sind Varietäten.

8 * Rubus *moluccanus*; foliis simplicibus cordatis subtus lobatis, caule aculeato decumbente. L.

Amboinensische Himbeere.

9 * Rubus *jamaicensis*; foliis ternatis subtus tomentosis, caule petiolis foliisque pubescentibus, recuruato-aculeatis. L.

Jamaicanische Brombeere.

b Rubus flore albo pleno. *Magn.*

Wäre nach dem Ritter Linne eine Varietät von dem vorigen.

10 *Rubus *canadenſis;* foliis digitatis denis, quinis ternatisque, caule inermi. L.

Canadenſiſche Himbeere.

11 *Rubus *paruifolius;* foliis ternatis ſubtus tomentoſis, caule hirto petiolisque aculeis recuruis. L.

Oſtindiſche Brombeere.

Die letztern vier ſind weichliche Stauden, welche ſchwerlich unſre Winter vertragen werden.

Nachfolgende vier Arten von Rubis ſind nur Pflanzen, welche jährlich aus der Wurzel treiben, ſich aber unter andern Stauden in eine Pflanzung ſchicken, daher ſolche, um dies Geſchlecht vollſtändig zu machen, hier anzuzeigen genug ſeyn mag. S. den Hausv. Th. III. S. 477.

12 Rubus *ſaxatilis;* foliis ternatis nudis, flagellis reptantibus herbaceis. L. *Flor. Dan.* 134.

Brunitſchen, Steinbeer, (Bocksbeer.) Dwarf rock Bramble.

Ich habe ſie bey Lahm in Franken gefunden.

13 Rubus *arcticus;* foliis ternatis, caule inermi vnifloro. L.

Ackerbeeren.

Die Früchte davon werden in Schweden ſehr geachtet; die Blume iſt purpurfarben.

14 Rubus *chamæmorus;* foliis ſimplicibus lobatis, caule inermi vnifloro. L.

Paurkenbeeren, Tetinbeeren, Thaubeer, Krätzbeer, Berg-Himbeer, Wolkenbeerlein, norwegiſche Brombeere.

The

The dwarf Mulberry, or Cloudberry.

Wächst in den Nordischen Gegenden.

15 Rubus *Dalibarda;* foliis simplicibus cordatis indiuisis crenatis, scapo aphyllo vnifloro. L.

Vulgo, Dalibarda.

Kommt aus Canada, ist gleichfalls nur eine jährlich aus der Wurzel treibende Pflanze.

CLXXIII. 1 RUSCUS *aculeatus;* foliis supraforiferis nudis. L.

Mäusedorn, Rußken, Brüsken, Brüsch Myrtendorn, Brustwurtz, (Stechende Palm.)

Kneeholly, or Butchers Broom.

Franz. Fragon, Meurtre sauvage, Brusc.

Wächst in schattigen Wäldern in Italien und Frankreich.

2 Ruscus *hypophyllum;* foliis subtus floriferis nudis. L.

Zapfenblatt, Auffenblatt.

Aus Italien.

b Ruscus latifolius, fructu ex medio foliorum extrapendente. *Dill.* T. 251.

3 Ruscus *hypogloſſum;* foliis subtus floriferis sub foliolo. L.

Vulgo, Vuularia officinarum, seu Bislingua.

Zungenblatt.

Wächst in Oesterreich, Ungarn und Italien.

4 Ruscus *androgynus;* foliis margine floriferis. L. *Dill. Elth.* T. 250.

Vulgo, Laurus alexandrina.

The madeira Ruscus.

Aus den Canarischen Inseln.

5 Ruscus *racemosus;* racemo terminali hermaphroditico. L.

6 Ruscus *trifoliatus;* foliis ternis ouatis acuminatis, supra floriferis nudis. *Mill.*

7 *Ruscus *flexuosus;* foliis ouatis acuminatis, supra floriferis nudis, caulibus flexuosis. *Mill.*

8 *Ruscus *frutescens;* caule fruticoso ramoso, foliis lanceolatis rigidis, floribus pedunculatis terminalibus. *Mill.*

Sind sämmtlich niedrige, immer grüne, schöne, ziemlich harte, Stauden, welche einen warmen Platz haben wollen, und doch bey sehr kalten Wintern verfrieren, daher man auf allen Nothfall einige davon in Töpfen bewahret.

Die beyden letztern sind nach dem Miller weichlicher.

CLXXIV. 1 RUTA *sylvestris;* foliis inferioribus decompositis, foliolis linearibus, summis quinquefidis, trifidisque. *Mill.*

Gemeine Raute.

Smaller wild Rue.

Wächst ursprünglich in Spanien, gelanget zu der Höhe von zwey bis drey Schuh.

2 Ruta *hortensis;* foliis decompositis, floribus octandris, staminibus corolla longioribus. *Mill.*

Garten-Raute.

Broad leaved Garden Rue.

Wächst fünf bis sechs Schuh hoch.

b Ruta foliis variegatis.

3 Ruta

3 Ruta *altera*; foliis decompositis, foliolis oblongo-ouatis, staminibus corollam æquantibus. *Mill.*

Ist vielleicht nur eine Varietät von der vorigen, welche doch etwas niedriger bleibt.

4 *Ruta *chalepensis*; foliis supra decompositis, petalis ciliatis. L.

Raute von Aleppo.

Aleppo Rue.

5 *Ruta *patauina*; foliis ternatis sessilibus. L.

Bastart Raute.

Bastard Rue.

6 *Ruta *linifolia*; foliis lanceolatis indiuisis. L.

Spanische wilde Raute.

Wild spanish Rue, with a Flax-leaf.

Sind sämmtlich immer grüne, ziemlich harte niedrige Stauden; wiewol sie bey strengen Wintern zu Zeiten Schaden nehmen; die letztern drey sind zärter.

SABINA. S. Juniperus.

CLXXV. 1 ♄ SALIX *alba*; foliis lanceolatis acuminatis serratis vtrinque pubescentibus, serraturis infimis glandulosis. L. *Cramer* T. 15.

Gemeine weiße Weide, Wilgenbaum, Welge, Wicheln, zähe Weide, bittre Weide, Felbe.

The common white Willow.

Franz. L'Osier.

Ist bey uns die gemeinste und nutzbarste Weide, daher ich ihr billig den ersten Platz einräume. Man setzt davon bey uns Stäm-

me, welche alle drey oder vier Jahre oben abgeköpft werden, und welche man daher Kopf- Kolb- oder Portweiden nennet. Von deren Gebrauch habe ich schon oben S. 54 gehandelt, und nur noch hinzuzufügen, daß ich seit der Zeit das Alte Land und ganze Bremische durchreiset bin, aber nirgends bemerkt habe, daß man beym Abköpfen Stangen stehen lasse; Man hält es vielmehr aus denen von mir angegebenen Ursachen für schädlich. Blos, wenn man gezwungen ist, zu einer Zeit, da die Weiden in vollem Safte und Triebe stehen, solche zu köpfen, so ist die Regel, daß man alsdenn nicht alle Zweige abhauen, und einige Zweige stehen lassen müsse, weil sonst der in großer Menge zuschiessende, und gar keinen Ausgang findende Saft veranlassen mögte, daß der ganze Stamm platzet, oder in seinem eignen Saft erstikket. Ich begreife aber nicht, wie der Verfasser des Aufsatzes in dem Hannoverschen Magazin darauf verfallen können, hieraus eine Regel zu nehmen, daß man bey Köpfung der Weiden allemal Stangen stehen lassen solle. Eine Regel, die in großen Haushaltungen, wo der Weidenbusch unentbehrlich ist, üble und gefährliche Folgen haben könnte; daher habe meiner Schuldigkeit erachtet, dagegen nochmalen zu warnen.

Wenn diese Weide nicht geköpft wird, wächst sie z. einem hohen und dicken Baum.

Man

Man nennet in Schwaben und Oesterreich alle Weiden Felber, Felbinger, Falbinger.

2 ✝Salix *purpurea*; foliis serratis glabris lanceolatis, inferioribus oppositis. L.

Rothe gemeine Weide, Rothe-Bindweide, Bandweide, zähe Weide.

The longleaved Willow.

Franz. L'Osier rouge.

Sie wächst zu einem ziemlichen Baum, hat zähes Holz, und wird daher bey uns auch als Kopfweiden gezogen: Sie unterscheidet sich an der rothbraunen Borke, sonderlich im Winter, wenn das Laub abgefallen ist.

3 ✝Salix *vitellina*; foliis serratis ouatis acutis glabris, serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis. L.

Die gelbe Weide, Goldweide, Dotterweide.

Longleaved yellow Willow, Goldstring.

Franz. L'Osier jaune.

Macht auch einen geraden Stamm, und läßt sich zu Kopfweiden ziehen, bleibt aber kleiner als die vorigen. Sie hat feines und zähes Holz, daher sie von den Gärtnern zu Anbindung der Bäume vorgezogen wird. Die orangengelbe Borke macht sie kenntlich.

4 ✝Salix *pentandra*; foliis serratis glabris (ouatis.) L.

Loorbeerblättrige Bergweide, Bitterweide, Faulweide, Schaafweide, Stechweide, Baumwollenweide.

Bayleaved Willow, Sweet Willow.

Hat

Hat breite, ovale, dicke, glänzende, glatte Blätter, welche riechen, und deren Oberfläche von einem dunklen angenehmen Grün ist. Die Borke an den Zweigen ist weißlicht, die den Loorbeeren einiger Maaßen gleichende Blätter unterscheiden sie von allen übrigen. An den meinigen habe ich sechs Staubfäden gezählt. Ich habe sie nur einmal bey Siedenburg in einem Bruche gefunden. In Sachsen hat man einen Versuch gemacht, die Wolle davon zu sammlen.

5 ✠ Salix *fragilis*; foliis serratis glabris ouato-lanceolatis, petiolis dentato-glandulosis. L.

Sprockweide, Glasweide, Bruchweide, Roßweide, Knackerweide, Felber.

The Crack Willow.

Wächst ziemlich stark, hat aber nur brüchiges Holz, daher sie nicht weiter als zum Einflechten in Zäunen zu nutzen ist. Sie hat die ganz besondre Eigenschaft, daß die jungen jährigen Reiser da, wo sie ausgewachsen sind, sich gar leicht ablösen, als wenn sie gar nicht angewachsen, sondern nur angeklebt gewesen wären, wenn man sie auch nur mit einem Finger antührt.

6 ✠ Salix *caprea*; foliis ouatis rugosis, subtus tomentosis undatis, superne denticulatis. L. *Cram.* T. 14.

Söhlweide, Söhle, Sahlweide, Sallen, Sälen, Palmweide, Buschweide, Werftweide, Pfeifenholz, Streichpalmen, Hohlweide.

Bread round leaved Sallow.

Franz. Marceau, Saule.

Ist aller Orten bekannt, und giebt brauchbares Holz.

b Salix *caprea*, latifolia rotunda variegata. T.

Eine Varietät mit schön gescheckten Blättern.

7 ✝ Salix *acuminata*; foliis oblongo-ouatis acuminato-rugosis, subtus tomentosis. *Mill.*

Spitzblättrige Söhlweide.

Common Sallow.

Ist nicht sehr von der vorigen unterschieden, scheint aber doch mehr als eine Varietät zu seyn.

Diese sieben Sorten machen einen geraden regulairen Stamm.

b) Weiden, welche mehr Buschweise wachsen, und vornemlich zu Bekleidungen an den Ufern der Flüsse und an Deichen dienen.

8 ✝ Salix *triandria*; foliis serratis glabris (lanceolatis.) L.

Buschweide, Korbweide, Erdweide.

Hat glänzende, zugespitzte, Blätter mit Ohren, und an beyden Seiten grün, dient zu Korbmacher-Arbeit, blühet im Junius in langen, dünnen, cylinderformigen, Kätzgen.

9 Salix *amygdalina*; foliis serratis glabris lanceolatis petiolatis, stipulis trapeziformibus. L.

Weide mit Mandelblättern.

Almond leaved Willow.

Hat hellgrüne Borke, und lange schmale Blätter mit kurzen Stielen und Ohren; Sie

Sie sind an beyden Seiten grün. Das Holz ist zäh und brauchbar. Sie gleichet viel der vorhergehenden.

10 ✠Salix *auriculata*; foliis serratis glabris lanceolatis, omnibus alternis. *Mill.*

Almond leaved Willow that cast its bark.

Kommt der vorigen sehr ähnlich, und ist vielleicht nur eine Varietät, welche sich jedoch dadurch kenntlich macht, weil sie die Borke an den Zweigen jährlich verändert. Es ist um deswillen nöthig, sie zu bemerken, weil sie schlechtes und brüchiges Holz hat, und daher nicht angepflanzt werden soll.

11 ✠Salix *helix*; foliis serratis glabris lanceolato-linearibus, superioribus oppositis obliquis. L.

Gelbe niedrige Buschweide, Bachweide, Sandweide, Hagenweide, Braune Weide, Rosenweide.

The yellow dwarf Willow.

Bleibt niedrig; das Holz ist nicht so zähe als von den vorigen, die Farbe der Blätter fällt in das bläulichte; die Zweige sind eckigt: Die Korbmacher brauchen sie.

12 ✠Salix *viminalis*; foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus longissimis acutis, subtus sericeis, ramis virgatis. L. *Munt.* T. 12.

Uferweide, Korbweide, Aehmtsweide, Seilweide, Fischerweide, Krebsweide, Haarweide. Bey Haarburg Kneyen oder Kneyenbusch genannt.

Hat unter allen die längsten Blätter, welche spitz zulaufen, oben grün und unten weiß,

an

an den Kanten aber gar nicht merklich eingeschnitten sind. Sie treibt jährlich lange Schüsse, und hat zähes Holz, wird daher zu Bekleidung der Ufer und zu Korbmacher-Arbeit vorgezogen; Man beflanzt damit ganze niedrige Plätze, welche Knyenbette genannt werden. Sie erfordert aber einen guten Grund.

13 ✝Salix *aurita*; foliis integerrimis, vtrinque villosis obouatis appendiculatis. L.

Salbeyblättrige Kampfweide, (Sandwerfweide *Oeder.*)

Hat länglichte, der Salbey ähnliche, weißlichte Blätter. Ich habe sie nur im Bremischen bemerket.

14 ✝Salix *hastata*; foliis serratis glabris subouatis acutis sessilibus, stipulis subcordatis. L.

Hat eine röthliche Borke, breite glatte Blätter und große Anhänge, oder Nebenblättgen: Wird seltener gefunden.

c) Kleinere Weiden, welche nicht sowol an den Ufern der Flüsse, als in den Heiden, Mooren und Sümpfen gefunden werden, und in der Haushaltung keinen Nutzen leisten.

15 ✝Salix *arenaria*; foliis integris ouatis acutis supra subvillosis subtus tomentosis. L.

Bruchwerftweide, kleine rauhe Bruchweide. *Gledit.*

Wächst an Sümpfen, bleibt klein, die Blätter sind an beyden Seiten rauh und weißlicht.

16 ✝Salix *incubacea*; foliis integerrimis lanceolatis, subtus villoso-nitidis, stipulis ouatis acutis. L.

Mat-

Mattenweide, Bruchweide, d. i. Salix *ceſpitoſa*, nicht *fragilis* 5. weil ſie in Brüchern wächſt, kleine Silberweide.

Diejenige Weide, welche ich unter dieſem Namen verſtehe, und der die Hallerſche Beſchreibung völlig zukommt, wächſt in der Heide in dürrem Sande, kriecht auf der Erde weg, bleibt klein und iſt eine artige Staude. Sie hat aber keine ſtipulas. Man findet im Sommer eine Menge runder kleiner Gallapfel daran, von ſchöner ſcharlach Farbe, in der Größe eines Pfefferkorns, welche man für kleine reife Beeren halten ſollte.

Wenn die reifen Kätzgen mit Saamen ſich öfnen, ſieht die Staude aus, als wenn ſie mit weißer Seide bedeckt wäre.

17 ✠ Salix *repens*; foliis integerrimis lanceolatis vtrinque ſubpiloſis, caule repente. L.

Wächſt an feuchten bergigten Stellen, vornemlich in Schweden, bleibt klein, und kriecht gleich der vorigen auf der Erde weg.

18 ✠ Salix *fuſca*; foliis integerrimis ouatis, ſubtus villoſis nitidis. L.

Buxbaumblättrige Weide.

Vulgo, Salix buxifolia.

Hat braunröthliche Borke und röthliche Blumenkätzgen, die Blätter ſind nicht viel größer, als die vom Buxbaum: Sie macht eine artige kleine Staude.

19 ✠ Salix *roſmarinifolia*; foliis integerrimis lanceolato-linearibus ſtrictis ſeſſilibus ſubtus tomentoſis. L.

Roß-

Roßmarinweide, Krebsweide, Girlweide, kleine Haarweide.

Die Blätter sind unten haaricht, und glänzen als Seide; Sie wächst auf niedrigen Feldern.

20 ✝Salix *cinerea*; foliis subserratis oblongo-ouatis, subtus subuillosis, stipulis dimidiato-cordatis. L.

Wächst in den Wäldern an sumpfichten Plätzen, die Blumenkätzgen sind bräunlicht.

21 ✝Salix *turfacea*; procumbens, foliis ouato-lanceolatis, subtus sericeis. *Hall.*

Moorweide.

Wächst bey uns in Torfmooren und sumpfichten Wiesen; Sie kriecht auf der Erden weg, und ist ohne Nutzen. Die Blätter sind Anfangs braunröthlicht und oben stumpf: Ist vielleicht mit der vorigen einerley.

d) Weiden, welche auf dürren Bergen und den höchsten Alpen wachsen.

22 Salix *myrsinites*; foliis serratis glabris venosis. L.

Die Zweige kriechen auf der Erden weg, und haben kleine, oben glänzende, unten haarichte Blätter.

23 Salix *arbuscula*; foliis subserratis glabris subdiaphanis subtus glaucis, caule fruticoso. L.

Ist eigentlich eine Weide aus Lapland mit häufigen kleinen halbdurchsichtigen Blät-

tern, welche, wenn sie in einen Garten verpflanzt wird, eine andere Gestalt annimmt.

24 Salix *reticulata*; foliis integerrimis glabris ouatis obtusis. L. *Flor. dan.* 212.

Unterscheidet sich von den übrigen in denen Blättern, welche unten weiß, aber nicht rauh, und mit unzähligen Adern durchzogen sind. Sie wächst nur auf den höchsten Bergen, und kriecht auf der Erden fort.

25 Salix *glauca*; foliis integerrimis subtus tenuissime villosis ouato-oblongis. L.

Wächst ebenfalls nur auf den höchsten Alpen.

26 Salix *lanata*; foliis vtrinque lanatis subrotundis acutis. L.

Die häufigen wollichten Blätter sind am Rande gar nicht eingeschnitten, und fast ohne Stiel.

b Salix *depressa*; foliis integris subtus villosis lanceolato-ouatis, vtrinque acutis. L.

Eine blos von dem unterschiedenen Grunde herrührende Varietät.

27 Salis *Lapponum*; foliis integerrimis hirsutis lanceolatis. L.

Wächst vornemlich auf den Alpen, in Lapland, auch in der Schweiß.

28 Salix *retusa*; foliis subserratis glabris obouatis obtusissimis. L.

Hat glatte glänzende kleine Blätter mit parallel laufenden Adern; Sie ist nächst der folgenden die kleinste von allen.

29 Salix *herbacea*; foliis serratis glabris orbiculatis. L. *Flor. dan.* 117.

Ist

Ist nicht allein die kleinste unter den Weiden, sondern auch von allen übrigen Stauden; hat kleine, beynahe cirkelrunde, Blätter; die Zweige sind kaum ein paar Zoll lang. Sie wächst auch in Oesterreich und Norwegen.

e) Fremde Weiden, welche in Deutschland nicht angetroffen werden.

30 Salix *hermaphroditica*; foliis serratis glabris, floribus hermaphroditis diandris. L.

Eine Schweden eigne Weide, welche mit der Salix *pentandra* viel ähnliches hat.

31 Salix *phylicifolia*; foliis serratis glabris lanceolatis, crenis vndatis. L.

Eine gleichfalls Schweden eigne Weide, deren Blätter an den Seiten wellenförmig sind. Die Anzahl der Staubfäden darin ist veränderlich; Sie hat deren bald zwey, drey oder vier.

32 Salix *myrtilloides*; foliis integris glabris ouatis acutis. L.

Wird nur in den mitternächtlichen Provinzen von Schweden gefunden.

33 Salix *babylonica*; foliis serratis glabris lineari-lanceolatis, ramis pendulis. L.

Die babylonische Weide.

The weeping Willow.

Franz. Saule pareſol de l'orient, Saule de Babylone.

Unterscheidet sich an denen langen, dünnen, schlanken, herunterhangenden, mit vielen schmalen, spitzen, glatten, Blättern besetzten Zweigen. Sie wächst geschwind,

macht einen ordentlichen Stamm, und ziert die Plantagen, wenn sie geschickt angebracht wird. Sie kommt aus dem Orient.

34 Salix *ægyptiaca*; foliis subserratis lanceolato-oualibus nudis venosis, petiolis simplicibus stipulatis. L.

Kommt aus Egypten, hat kurze, dicke, glatte, Zweige, und gleichet der Salix *caprea*.

Der Ritter Linne hat berits in der neuesten Auflage von den Speciebus die Naturforscher aufgefordert, die Historie der Weiden von neuen zu untersuchen, und es ist dieses in Ansehung der deutschen Weiden um so mehr zu wünschen, da die in denen mehrsten Verzeichnissen von deutschen Pflanzen enthaltnen Beschreibungen von einländischen Weiden gemeiniglich unvollkommen, die deutschen Namen auch, welche einer jeden Sorte zukommen, noch nicht recht bestimmt sind. Es ist auch in der Haushaltung daran gelegen, zu wissen, welche Sorte in jeder Art von Erdreich am besten fortkommt, welche Arten man am besten brauchen kann, und vorzüglich anziehen soll, und wie die übrigen, da sie sich in einer Gegend finden, zu nutzen sind.

CLXXVI. 1 SALVIA *officinalis*; foliis lanceolato-ouatis integris crenulatis, floribus spicatis, calycibus acutis. L.

Gemeiner Salbey; Scharleykraut, Oeder.

The greater Sage.

b Saluia major, foliis ex albo & viridi variegatis. *Boerh.*

c Saluia major, foliis ex luteo & viridi variegatis. *Boerh.*

d *Saluia perelegans tricolor argentea belgarum. *Boerh.*

e Saluia major, floribus candidis. *Boerh.*

f Saluia major arboreſcens, foliis vietis laceris, fimbria aurea donatis. *Boerh.*

Sind Varietäten mit geſcheckten Blättern.

2 Saluia *tomentoſa*; foliis infimis cordatis, ſummis oblongo-ouatis ſerratis tomentoſis, floribus verticillato-ſpicatis. *Mill.*
Broad leaved ſawed Sage.

3 Saluia *auriculata*; foliis lanceolatis, ſæpius articulatis ſubtus tomentoſis, floribus ſpicato-verticillatis, calycibus ventricoſis. *Mill.*

Sind vielleicht beydes nur Varietäten von der erſten.

4 Saluia *hiſpanica*; foliis lineari-lanceolatis integerrimis tomentoſis, floribus ſpicatis, calycibus breuiſſimis ventricoſis acutis. L.
Spanish Sage with a Lavender Leaf.

Alle dieſe Arten von Salbey ſind eigentlich niedrige, in die Küchen- oder Apotheker-gärten gehörende, ſtaudenartige Pflanzen, welche doch unter die Stauden gerechnet werden, und nebſt andern kleinen Stauden zu Ausfüllung der Pflanzungen dienen können.

CLXXVII. 1 ✝SAMBUCUS *nigra*; caule arboreo ramoso, floribus vmbellatis. L. *Cramer* T. 32.

Gemeiner Hollunder, Flidder, Flitter, Schibken, Holder, Baumholder, Holler, Resken, Alhornbaum.

Common Elder.

Franz. Le Sureau.

b Sambucus foliis ex luteo variegatis.

The blotched Elder, Yellow striped Elder.

c Sambucus humilior fruteſcens, foliis elegan-ter variegatis.

d Sambucus fructu in vmbella viridi. *C. Bauh.*

Weißer Hollunder.

The white-berried Elder.

Iſt nur eine Varietät.

2 ✝Sambucus *racemoſa*; racemis compoſitis ouatis, caule arboreo. L. *Cram.* T. 32. *b.*

Rother Berg-Hollunder, Hirſch-Stein-Berg-Wald-Trauben-Holder, Schiebgen, Zwitſchenſtaude.

Wächſt hin und wieder in Wäldern, hat ſchöne ſcharlach farbene Beeren, weswegen er an Stellen, wo ſonſt nichts wachſen will, einen Platz verdient.

3 ✝Sambucus *laciniata*; foliis pinnatifidis, floribus vmbellatis, caule fruticoſo ramoſo. *Mill.*

Hollunder mit dem Peterſilienblatte.

Parsley leaved-, or Cut-leaved Elder.

4 Sambucus *canadenſis*; cymis quinquepartitis, foliis ſubbipinnatis, caule fruteſcente. L.

Canadenſiſcher Hollunder.

Canada Elder, american Elder.

5 ✝ Sambucus *Ebulus*; cymis tripartitis, ſtipulis foliaceis. L. *Mill.* T. 226.

Attigbeeren, Ackerhollunder, Ottig, Haddig, Feldholder, Ackerholder. Niederholder, Sommerholder, Krautholder, kleiner wilder Holder, Heyland, Achrenſtaude, Actenbeer.

Danewort, or Dwarf Elder.

Franz. Hieble, Yeble.

Treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Stengel, wächſt unter andern Stauden, und dient zu Ausfüllung der Lücken.

6 Sambucus *humilis*; caule herbaceo ramoſo, foliolis lineari-lanceolatis, acute dentatis. *Mill.*

Iſt von dem vorigen nicht merklich unterſchieden.

CLXXVIII. 1 *SANTOLINA *Chamæcypariſſus*; pedunculis vnifloris, foliis quadrifariam dentatis. L.

Cypreſſen-Kraut.

Common Lavender-Cotton, Brotany.

Vulgo, Abrotanum foemina.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa.

2 *Santolina *roſmarinifolia*; ped. vnifl. foliis linearibus, margine tuberculatis. L.

Great Lavender Cotton with Roſemary leaves.

Eine kaum den Namen einer Staude verdienende ſpaniſche Pflanze.

3 *Santolina *alpina*; ped. vnifl. foliis bipinnatis, caulibus ſimplicibus, L.

Eine italieniſche ſtaudenartige Pflanze.

4 *Santolina *anthemoides*; ped. vnifl. foliis bipinnatis, caule ramoſiſſimo villoſo. L. *an* Santolina *Chamæmelifolia*. *Mill.*

5 *Santolina *villoſa*; ped. vnifl. calycibus globoſis, foliis quadrifariam dentatis tomentoſis. *Mill.*

6 *Santolina *decumbens*; ped. vnifl. caulibus decumbentibus, foliis linearibus quadrifariam dentatis. *Mill.*

7 *Santolina *virens*; ped. vnifl. foliis linearibus longiſſimis, bifariam dentatis. *Mill.*

8 *Santolina *minor*; ped. vnifl. foliis linearibus confertis obtuſis. *Mill.*

9 *Santolina *chamæmelifolia*; ped. vnifl. foliis longioribus tomentoſis duplicato-dentatis. *Mill.*

Sind vielleicht nur Varietäten, welche ſchwerlich bey uns ausdauren werden.

CLXXIX. *SCHINUS *Molle*; foliis pinnatis, foliolis ſerratis, impari longiſſimo, petiolis æqualibus. *Mill.* T. 246.

The Arbor Molle.

Kommt aus Peru.

Wird von Duhamel unter den ausdaurenden Bäumen aufgeführet; erfordert aber ein Gewächshaus, und nimmt mit mäßiger Wärme vorlieb.

CLXXX. SCUTELLARIA *alpina*; foliis ouatis crenatis, ſpicis imbricatis. L.

Eine Alpen-Staude.

SENECIO *virginiana*. S. Bacharis.

CLXXXI. 1 *SIDERITIS *canarienſis*; fruticoſa villoſa, foliis cordato-oblongis acutis petiolatis,

tiolatis, spicis verticillatis, ante florescentiam nutantibus, ramis diuaricatis. L.

Iron wort.

Aus den canarischen Inseln. Hat wollige Blätter und weiße Blumen.

2 *Sideritis *cretica*; fruticosa tomentosa, foliis cordato-oblongis obtusis petiolatis, ramis diuaricatis, spicis verticillatis. L. *H. amst.* II. T. 99.

Aus der Insel Candia, hat weiße haarigte, fünf Fuß hohe, Stengel, verfriert bey starkem Frost.

3 *Sideritis *syriaca*; fruticosa tomentoso-lanata, foliis lanceolatis integerrimis, floribus verticillatis. L.

Kommt aus der Insel Candia, hat gelbe Blumen.

CLXXXII. 1 *SIDEROXYLUM *decandrum*; spinosum, foliis ellipticis. *Linn. Mant.* 48.

Eisenbaum.

Dieser Baum, ob er gleich unsre Winter in freier Luft schwerlich vertragen wird, wird hier doch billig erwehnet, da er dem schwöbberschen Garten, so viel bisher bekannt worden, nur allein eigen, und außer dem Ritter Linne von Niemanden beschrieben ist. Er ist, so viel man weiß, ehedem aus Saamen erzogen worden, den der Stifter des Gartens vor ohngefehr sechzig Jahren über England, vermuthlich aus Südamerica erhalten hat; wenigstens sind zu gleicher Zeit die rothe Pompelmuß, (Hausv. Th. III. S. 566)

der Tulpenbaum, Drachenblutbäume, und dergleichen mehr aus Saamen gezogen worden. Der Saame ward dero Zeit unter dem Namen Black americа Hawthorn geschickt.

Es ist davon nur ein einziger Baum vorhanden, welcher einen geraden Stamm, mit tief aufgesprungener gräulichter Borke, getrieben, und bey seinem, wenigstens sechzigjährigem, Alter, in der Dicke nicht über zehn Zoll im Umkreise zugenommen hat; vielleicht ist daran Schuld, daß er in einem Kasten steht.

Das Holz ist feste, schwer, und weiß.

Er treibt eine Menge kleiner schwärzlicher Wurzeln, und hat oben eine schöne stark belaubte regelmäßige Krone, und nur einzelne ziemlich starke Stacheln. Die Blätter sind dünne, membraneus, glatt, mit vielen sichtbaren Adern durchflochten; und da er solche beständig behält, und anbey keine Knospen hat, so vermuthe, daß er im Winter draußen nicht aushalten würde; denn einen Versuch zu machen, hat man mit diesem einigen Baum nicht wagen dürfen, sondern er wird in einem kalten Gewächshause verwahrt; wo denn die kleinen zierlichen Blumen schon im Winter hervorkommen, im Frühjahr ferner aufblühen, und so durch den Sommer fortdauren. Er hat verschiedentlich kleine schwarze saftige Beeren angesetzt, aber keinen Saamen zur Vollkommenheit gebracht.

2 *Sideroxylum *tenax*; inerme, foliis deciduis lanceolatis subtus tomentosis, pedunculis filiformibus. L.

Eine neue, in Carolina an trocknen Anhöhen wachsende, Staude.

CLXXXIII. *SILENE *fruticosa*; petalis bifidis, caule fruticoso, foliis lato-lanceolatis, panicula trichotoma. L.

Eine Sicilianische, roth blühende, etwas zarte niedrige Staude.

SILIQUA *Duham.* S. Ceratonia.

SILIQUASTRUM. S. Cercis.

CLXXXIV. *SINAPIS *pubescens*; siliquis pubescentibus erectis, rostro compresso, foliis lyratis villosis. L.

Eine niedrige Sicilianische Staude.

CLXXXV. 1 *SMILAX *aspera*; caule aculeato angulato, foliis dentato-aculeatis cordatis nouemneruiis. L.

Unechte Chinawurzel, Stechwinde.
Rough Bindweed.

Wächst in Italien und Spanien in den Hecken.

2 *Smilax *excelsa*; caule aculeato angulato, foliis cordatis inermibus nouemneruiis. L.

Morgenländischer Smilax, oder Stechwinde.

3 *Smilax *china*; caule aculeato teretiusculo, foliis inermibus ouato-cordatis, quinqueneruiis. L.

China-Wurzel.
China root.

4 Smi-

4 Smilax *farſaparilla*; caule aculeato angulato, foliis inermibus ouatis retuſo-mucronatis trineruiis. L.

Sarſaparil.

Wächſt in Virginien und den ſüdlichen Provinzen von America.

5 *Smilax *rotundifolia*; caule aculeato tereti, foliis inermibus cordatis acuminatis ſeptemneruiis. L.

Wächſt in Canada.

6 Smilax *laurifolia*; caule aculeato tereti, foliis inermibus ouato-lanceolatis trineruiis. L. *Catesb.* 15.

Wächſt in Virginien und Carolina bis zu funfzehn Schuh hoch; hat die dickſten Blätter und ſchwarze Beeren, und iſt dort eine eben ſo unangenehme, in den Hecken ſich anſchlingende, Staude, als bey uns die Brombeeren.

7 Smilax *tamnoides*; caule aculeato tereti, foliis inermibus cordatis oblongis ſeptemneruiis. L. *Catesb.* 52.

Wächſt in Virginien und Carolina.

8 *Smilax *caduca*; caule aculeato tereti, foliis inermibus ouatis trineruiis. L.

Wächſt in Canada.

9 *Smilax *bona nox*; caule inermi angulato, foliis ciliato-aculeatis. L.

Wächſt in Carolina.

10 Smilax *lanceolata*; caule inermi tereti, foliis inermibus lanceolatis. L. *Catesb.* II. 84.

Wächſt in Virginien.

11 Smilax *pseudo-china*; caule inermi tereti, foliis inermibus caulinis cordatis, rameis ouato-oblongis quinqueneruiis, L.

Wächst in Virginien.

Sind sämmtlich immer grüne kletternde Stauden, welche in weichen Wintern vielleicht bey uns, so wie in England und Frankreich, an einem warmen Platze aushalten mögten, eigentlich aber ins Gewächshaus gehören.

CLXXXVI. 1 ✝SOLANUM *Dulcamara*; caule inermi frutescente flexuoso, foliis superioribus hastatis, racemis cymosis. L.

Alfranken, Alpranken, Hindschkraut, Bitterfüß, Je länger je lieber, wilde Stickwurz, Mäuseholz.

Woody night shade, Bitter sweet.

Franz. Morelle grimpante, Vigne de Judée.

Eine kletternde, aller Orten in Hecken wachsende, Pflanze.

b Solanum scandens, seu Dulcamara flore albo.

c Salanum scandens, seu Dulcamara flore pleno.

d Solanum scandens, seu Dulcamara foliis ex aureo variegatis.

e Solanum scandens, seu Dulcamara, foliis ex albo variegatis.

2 *Solanum *pseudocapsicum*; caule inermi fruticoso, foliis lanceolatis repandis, vmbellis sessilibus. L.

Vulgo. Amomum plinii.

Shrubby berry bearing Night shade.

3 *Solanum *bonariense*; caule subinermi frutescente, foliis cuneiformibus sinuato-repandis. L. *Mill.* T. 294. West-

Westindischer Nachtschatten mit Kartuffelblumen.

Treelike Nightshade of Buenos ayres, with flowers like the Patatoe.

Beyde, die Gewächshäuser zierende, Stauden rechnet Dühamel unrecht unter die im Freien ausdaurende.

CLXXXVII. 1 ♄SORBUS *aucuparia*; foliis pinnatis vtrinque glabris. L. *Cramer* T. 18.

Vogelbeeren, Quitschern, Quitschenbaum, Quitschbeeren, Abereesche, Abrasch, Ebereesche, Evereesche, Eschrösel, Arschrösel, Areßel; Ebisch- Eibisch- Eibrasch- Ebrisch- Ebritzbaum; (Qualster- Pihlbeer- Limbaum) Hausv. Th. III. S. 521.

The Quickbeam, *or* Quicken tree, Mountain ash.

Franz. Le Cochène, Cormier, Corretier, Sorbier sauvage, Sorbier des oiseleurs, Sourbier, Sormier, Harlassier, Bransis.

b Sorbus sylueſtris foliis ex luteo variegatis.

Eine scheckichte Varietät.

Wenn dieser Baum nicht so gar bekannt und gemein bey uns wäre, so würde man ihn für einen der schönsten halten. Er wächst ziemlich leicht, schnell, und regulair: bringt im Frühjahr bald große Büschel von weißen Blumen, hat ein hübsches Laub, welches nicht leicht von Ungeziefern angetastet wird, und pflegt im Herbst über und über mit seinen schönen rothen Beeren bedeckt zu seyn, welche eine angenehme

nehme Speise für die Vögel sind, und solche herbey locken. Daher dieser Baum sich in Pflanzungen gut schickt; Nur dürfen keine zarte Pflanzen nahe daneben gesetzt werden, weil die Wurzeln sich weit ausbreiten, und gerne Schöslinge austreiben.

Das Holz ist brauchbar und nimmt eine Politur an; die Früchte geben, ehe sie reif sind, eine Medicin, und wenn sie getrocknet und pulversirt sind, soll man ein Brodt daraus backen können.

Bey mir finde ich in allen Früchten vier Pistillos und so viel Fächer, jedes mit zwey Kernen. Es werden aber selten alle acht Kerne reif, alsdenn scheinet es, als wenn die Frucht nur drey Fächer habe.

2 †Sorbus *domestica*; foliis pinnatis subtus tomentosis. L. *Cram.* T. 21. Hausv. Th. III. S. 520.

Spierling- Sper- Speer- Sperbirn- Sperber-Baum, Speierling, Escheritzen, Eschröslein, Adelesche, Dreckšäck, Sorbbirnen, (Agarhbaum, s. oben S. 23.)

The Sorb-tree, the cultivated Service, *or* the pearshaped true Service.

Franz. Le Cormier, *ou* Sorbier cultivé.

Dieser Baum ist im Laube dem vorigen sehr ähnlich, und kaum zu unterscheiden, die Blumenbüschel sind aber kleiner, und die nur einzeln ansetzende Früchte sind größer, haben

haben die Gestalt einer Birn, und können, wie diese, roh gegessen werden.

Die Früchte sollen auch, gleich den Birnen, fünf Fächer, in jedem aber nur einen Kern haben. Ich habe versäumt, sie zu untersuchen.

Das Holz von diesem Baum soll eines der härtesten seyn.

Dühamel führt mehrere Varietäten an, welche zufälliger Weise aus Kernen entstanden zu seyn scheinen.

b ✝Sorbus satiua fructu serotino minori turbinato rubente. *Tourn.*

Sorbapfel, Sperapfel, Spierling mit runder Frucht.

The round late ripe Service.

Man sieht diesen nur als eine Varietät von jenem an, obgleich beyde eben so als die Birn- und Apfelquitten beständig unterschieden sind und bleiben. Die Früchte an diesem sind rund als ein Apfel, klein, und werden später reif.

3 Sorbus *hybrida*; foliis semipinnatis, subtus tomentosis. L. Pl. rar. Fasc. I. T. VI.

Franz. Le Cormier de Lapponie.

Es ist dies der einzige Baum, welcher meines Wissens in neuern Zeiten in den nordlichen Provinzen von Europa neu entdeckt werden können.

Der Ritter sieht ihn als zufälliger Weise aus dem Cratægus *aria* und Sorbus *aucuparia* entstanden an; welches zweifelhaft wird, wenn er sich, wie ich vermuthe, aus

aus Saamen fortpflanzt. Da alle aus einer Vermischung entstandene Maulthiere sich nicht zu vermehren pflegen.

CLXXXVIII. 1 ♄SPARTIUM *scoparium*; foliis ternatis solitariisque, ramis inermibus angulatis. L. *Cram.* T. 50.

Bram, Gelster, Pfriemenkraut, Witschen, Hasenheide, Rehheide, Grinitzsch, Kühe- oder Kühe-schooten, Ginster, Wildesholz, Grinzsche, Schachkraut, Frauenschüchel, Grünspan, Grünling, Pfingstblume.

Common green Broom.

Eine bis sechs Schuh hoch wachsende holzigte Staude; hat hartes, schön weiß und braun geflammtes, Holz, giebt, wenn sie in Blüthe steht, ein feines Ansehen, wuchert aber ungemein um sich, und erstickt andre Pflanzen, daher sie blos auf sterile Plätze gehört, wo sonst nichts wachsen will.

In dem Hannöverischen Magazine von 1768 geschahe der Vorschlag, daß man sie zu Schaffutter ordentlich anbauen sollte; man würde aber übel fahren, wenn man einen sonst zu nutzenden Acker dazu nehmen wollte, da man sie nicht wieder ausrotten kann. Die Blumenknospen macht man wie Kappern ein.

2 Spartium *lusitanicum*; foliis ternatis, foliolis cuneiformibus, ramis inermibus angulatis. *Mill.*

Portugiesische Genista.
Portugal Broom.

3 Spartium *hirsutum*; foliis ternatis petiolatis, foliolis lineari-lanceolatis, hirsutis, ramis inermibus angulatis. *Mill.*

4 Spartium *glabrum*; foliis ternatis glabris sessilibus, ramis inermibus angulatis, leguminibus glabris. *Mill.*

Diese drey letztern scheinen von der erstern nicht merklich unterschieden zu seyn.

5 *Spartium *junceum*; ramis oppositis teretibus, apice floriferis, foliis lanceolatis. L.

Spanische Genista.
Rush- or Yellow spanish Broom.
Wächst zu einem mittelmäßigen Baum, und läßt sich ziemlich an die Kälte gewöhnen.

6 *Spartium *monospernum*; ramis angulatis, racemis lateralibus, foliis lanceolatis. L.

Weiße kleine spanische Genista.
White spanish Broom.
Ist zart, gehört ins Gewächshaus, macht einen Busch.

7 Spartium *radiatum*; foliis ternatis linearibus sessilibus, petiolis persistentibus, ramis oppositis angulatis. L.

Gestirnte Genista.
Radiated starry Broom. *Mill.* T. 259. 1.
Unter allen Sorten von der Genista ist diese eine der artigsten.

8 *Spartium *angulatum*; foliis solitariis ternatisque, ramis sexangularibus, apice floriferis. L.

Orientalische Genista.
Eastern Broom.

9 *Spartium *spinosum*; foliis ternatis, ramis angulatis spinosis. L.

Stachlichter Cytisus.

Prickly Cytisus.

Ist fast schon zu zart für unser Clima.

0 *Spartium *sepiarium*; foliis superioribus filiformibus, ramis scabris. L.

Eine weichliche Pflanze vom Vorgebürge der guten Hoffnung.

1 Spartium *purgans*; ramis teretibus striatis, foliis lanceolatis subsessilibus pubescentibus. L.

Franz. Le Genêt purgatif, *ou* le Genêt grillot.

12 Spartium *complicatum*; foliis ternatis, foliolis conduplicatis, caulibus inermibus prostratis glabris, leguminibus scabris. L.

Weißblättriger spanischer Cytisus.

13 Spartium *arborescens*; caule arborescente ramoso aculeato, foliis cuneiformibus confertis, floribus solitariis alaribus. *Mill.*

Aspalatus *Ebenus*. L.

Westindisches Ebenholz.

Ebony of the Westindies.

Dieser in Jamaica zu Hause gehörender, also für unsre Witterung sich nicht schickender, Baum giebt ein schönes dunkelbraunes Holz, Le Bois des Isles **genannt, welches in England und Frankreich viel zu feiner Tischlerarbeit verbraucht wird.**

CLXXXIX. 1 SPIRÆA *salicifolia*; foliis lanceolatis obtusis serratis nudis, floribus duplicato-ramosis. L.

Gemeine Spierſtaude.

Vulgo, Spiræa *Theophraſti*. *Munting*. T. 48. p. 203.

The common Spiræa Frutex. Dropwort.

2 Spiræa *alba*; foliis lanceolatis acute-ſerratis, floribus paniculatis, caule fruticoſo. *Mill.* T. 257. 2.

Weiß blühende americaniſche Spierſtaude.

Iſt von der vorigen kaum zu unterſcheiden, blühet ſpäter, die Blumen ſtehen in den Sträußen nicht ſo dichte beyſammen.

3 Spiræa *tomentoſa*; foliis lanceolatis inæqualiter ſerratis, ſubtus tomentoſis, floribus duplicato-ramoſis. L.

Spierſtaude mit rauhen Blättern aus Philadelphia.

Meadow ſweet of Virginia. *Mill.* T. 257. 1.

Red Spiræa of Virginia.

Die Blätter ſind unten weiß und dicke.

4 Spiræa *hyperici-folia*; foliis integerrimis obovatis, vmbellis ſeſſilibus. L.

Spierſtaude mit dem Johanniskrautblatte aus Canada.

Vulgo, Spiræa frutex with whole leaves, The Hypericum frutex.

Eine artige Staude.

5 Spiræa *opulifolia*; foliis lobatis ſerratis, corymbis terminalibus. L.

Spierſtaude mit Waſſerholderblättern.

The virginian Gelder Roſe with a currant Leaf.

Wächſt von allen am ſtärkſten und höchſten.

6 Spi-

6 Spiræa *chamædrifolia*; foliis ouatis inciso-serratis glabris, vmbellis pedunculatis. L.

Siberische Spierstaude.

Tartarean Spiræa with red Flowers.

7 Spiræa *crenata*; foliis oblongiusculis acute serratis, corymbis lateralibus. L.

Spanische Spierstaude.

Spanish Spiræa with a notched leaf.

Ist auch in Siberien gefunden worden.

8 Spiræa *sorbifolia*; foliis pinnatis, foliolis vniformibus serratis, caule fruticoso, floribus paniculatis. L.

Nordamericanische Spierstaude mit Vogelbeerblättern.

Spiræa with a Service-tree leaf.

Wächst auch in Siberien, und wird vom Ritter Linne zum Anbau empfohlen.

Alle bisher beschriebene acht Sorten sind dauerhafte Stauden von mittler Größe.

9 Spiræa *trifoliata*; foliis ternatis serratis subæqualibus; floribus subpaniculatis. L.

Nordamericanische dreyblättrige Ulmaria.

Greater virginia meadow-sweet. *Mill.* T. 256.

Ist mehr eine Pflanze als Staude, hat große, schön roth gestreifte, Blumen.

10 † Spiræa *aruncus*; foliis supra decompositis, spicis paniculatis, floribus dioicis. L.

Geisbart.

Goats Beard.

Ist zwar nur eine, alle Jahr aus der Wurzel treibende Pflanze, sie wächst aber unter schattigen Büschen, daher sie mit ih-

ren großen weißen Blumenbüscheln die Pflanzungen ziert und auefüllet. Ich habe sie in Franken gefunden.

CXC. *STÆHELINA *arboreſcens*; foliis ouali-bus. L. *Schreber* pl. rar. 1, T. 1.
Eine kleine Staude aus Candien, mit weißlichen Blättern.

CXCI. 1 STAPHYLEA *pinnata*. L.
Klappernuß, Pimpernüßlein, wilde Pistacien, Todtenkopf-Baum. Hausv. Th. III. S. 854.
Common Bladder nut.
Franz. Nez coupé, Faux Pistachier, Baguenaudes à paternôtre.
Hat weißes Holz, wächst zu einem kleinen Baum.

2 Staphylea *trifolia*. L.
Americanische dreyblättrige Klappernuß.
Franz. Le nez coupé de Virginie.
Hat kleinere Früchte, und bleibt etwas kleiner.

CXCII. STEWARTIA *malacodendron*. L.
Eine neue niedrige Virginische Staude.

CXCIII. STILLINGIA *ſyluatica*. L.
Ein kleiner, mit vielen, drey Schuh hohen, Stengeln, aus der Erde wachsender, Strauch aus den Fuhren-Wäldern in Carolina.

CXCIV. SWIETENIA *Mahagoni*. L.
Cedrus *mahagony*. *Mill*.
The mahagony tree.
Franz. Bois de Paliſſante.

Die-

Dieser in den wärmsten Inseln von America wachsende, und wegen seines vortreflichen dauerhaften brauchbaren Holzes allen bekannte Baum, läßt sich bey uns nicht anders, als in warmen Glashäusern verwahren; daher sich niemand einfallen lassen soll, denselben hier zu Lande anbauen zu wollen.

CXCV. *STYRAX *officinale*. L.

Storarbaum mit Quittenblättern.

The Quince - leaved Storax - Tree. *Mill.* T. 260.

Wächst in Italien und dem Orient zu einem mittelmäßigen Baum bis vierzehn Schuh hoch, und verträgt auch in England und Frankreich die freie Luft, wenn er in einer warmen Gegend steht, und gegen strengen Frost bedeckt wird. Bey uns hält er nicht aus.

SUBER. *Duham.* S. Quercus.

SYMPHORICARPOS. S. Lonicera.

CXCVI. 1 ♃SYRINGA *vulgaris*; foliis ouato-cordatis. L.

Blauer spanischer Hollunder oder Flieder, Türkischer Hollunder, Pfeifenstrauch, Huck auf die Magd, Bandelblüh, Siringen.

The common Lilac, *or* Pipe - Tree.

Franz. Lilas.

Eine bekannte Heckenstaude, mit schön riechenden Blumen. Das Holz ist, wenn der Stamm alt wird, schön, fest, fein,

nimmt eine Politur an, und ist gebeitzt von schönen geflammten Farben.

b Syringa flore albo.
The white Lilac.
Weißer spanischer Hollunder.

c Syringa flore saturate purpureo. *Mill.* T. 163.
Rother spanischer Hollunder.
The scotish- *or* purple Lilac.

d Syringa flore albo, foliis ex luteo variegatis. *H. Angl.*

e Syringa flore albo, foliis ex albo variegatis. *H. Angl.*
Sind Varietäten.

2 Syringa *persica*; foliis lanceolatis. L.
Davon giebt es zwo Varietäten.

a Syringa foliis lanceolatis integris. L. *Mill.* T. 164. *Munting* T. 57.
Persian Jasmine, or Persian Lilac with Privet leaves.
Franz. Lilas de Perse.
Hat schöne große Büschel von Blumen, welche aber weniger riechen, als der gemeine blaue Hollunder.
Man hat auch eine Varietät mit weißen Blumen.

b Syringa foliis lanceolatis integris dissectisque. L. *Mill.* T. 164. 2. *Munting* T. 56.
The cutleaved persian Jasmine, or Lilac.
Hat kleinere Blumenbüschel, die Blumen daran sitzen weitläuftiger und sind kleiner.
Beyde bleiben beständig, und scheinen besondere Arten zu seyn.

TACAMAHACA. *Mill.* S. Populus.

CXCVII. 1 *TAMARIX *germanica*; floribus decandris. L.

Margrispel, deutscher Tamariskenbaum.

German Tamarisk. *Mill.* 262. 2.

Franz. Le Tamaris d'allemagne.

Wächst in Tyrol und den südlichen Provinzen von Deutschland.

2 *Tamarix *gallica*; floribus pentandris. L.

Französischer Tamariskenbaum.

The french Tamarisk. *Mill.* T. 262. 1.

Franz. Le Tamaris de Narbonne.

Sind beydes, einen nassen Grund liebende, auf die Kälte empfindliche, Stauden, welche in etwas wärmern Gegenden zu kleinen Bäumen und zu der Höhe von 16 bis 20 Schuh wachsen, aber leicht von starkem Froste Schaden nehmen, daher im Winter genau bedeckt seyn wollen, und dennoch in diesen kältern Gegenden kaum aushalten.

Sie werfen beyde im Winter das Laub ab.

CXCVIII. 1 †TAXUS *baccata*; foliis approximatis. L. *Cramer* T. 27.

Der Eiben- Iben- Ifen- Eifen- Eyen- Taxusbaum.

The Yew-tree.

Franz. L'If.

Ein immer grüner, rothe fleischichte Beeren mit einem harten Saamenkorne tragender, Baum, welcher vor einigen Jahren alle Gärten auszieren mußte, da er sich in Hekken, Pyramiden, und alle mögliche Figuren ziehen, und trefflich unter der Scheere

halten läßt. Nach der neuen Mode wird er fast ganz aus den Gärten verbannet, weil man findet, daß er zwischen andern immer grünen Stauden, wegen seines matten, ins braune fallenden, Grünes ein schlechtes Ansehen giebt; die sonst mit so vielem Fleiß und Mühe gezogene und oft theuer bezahlte Taxuspyramiden werden also jetzt mehrentheils weggeworfen.

In einigen deutschen Beschreibungen führet man den Iben- und Taxusbaum als zwo besondere Pflanzen an, ohne jedoch einen Unterscheid anzugeben.

b Taxus folio latiore, magisque splendente. *Boerh.*

c Taxus foliis variegatis.
Sind Varietäten.

2 *Taxus *nucifera*; foliis distantibus. L.

Japanischer Taxus.

Ist noch unbekannt.

TEREBINTHUS. *Duham.* S. Pistacia.

CXCIX 1 TEUCRIUM *flauum*; foliis cordatis obtuse-serratis, bracteis integerrimis concauis, caule fruticoso, floribus racemosis ternis. L.

Staudiges Gamanderlein, Baum-Gamanderlein.

Common tree Germander.

2 Teucrium *lucidum*; foliis ouatis acute inciso-serratis glabris, floribus axillaribus ternis, caule erecto læui. L.

3 Teu-

3 Teucrium *fruticans*; foliis integerrimis ellipticis subtus tomentosis, floribus lateralibus solitariis pedunculatis. L.

Vulgo, Teucrium *boeticum*; *H. anglic.* T. 3. *Dill. Elth.* T. 284.

Spanisches Baum-Gamanderlein.

Spanish Tree Germander.

b Teucrium boeticum foliis variegatis. *Mill.*

4 *Teucrium *latifolium*; foliis integerrimis rhombeis acutis villosis, subtus tomentosis. L.

Breitblättriges spanisches Gamanderlein.

Spanish Tree-Germander with a broad-leaf.

Sind alle vier ziemlich harte Stauden, wenn sie im Schutz und in warmen trocknen Boden stehen: die letztere ist die zärteste. Man pflanzt sie gemeiniglich in Töpfe.

5 *Teucrium *marum*; foliis integerrimis ouatis petiolatis subtus tomentosis, floribus racemosis oppositis. L.

Vulgo, Marum verum.

Katzenkraut.

Eine kleine, wegen ihres aromatischen Geruchs merkwürdige officinelle Pflanze für das Gewächshaus; Es verdient eine nähere Untersuchung, warum die Katzen den Geruch davon so sehr lieben, daß sie sich, wenn sie solche erst kennen, beständig daran streichen und reiben, und die Pflanze wol gar aus der Erde werfen; Wenn man die über die Pflanze gestrichene Hände einer Katze vorhält, wird sie sich an der

Hand

Hand hin und her reiben, und ein besonders Wohlgefallen zu erkennen geben. Ob andre Thiere ein gleiches Wohlgefallen daran empfinden, habe ich nicht versucht; Es muß aber wol seyn, weil man die Blätter mit zu der Fuchs-Witterung nimmt.

CC. 1 * THEA *bohea*; floribus hexapetalis. L.
The, Theboi.

2 * Thea *viridis*; floribus enneapetalis. L.
Grüner The.

Ich finde diese Staude hier anzuführen um deswillen nöthig, weil man sich einige Jahre her in verschiedenen Gärten vergeblich geschmeichelt und gerühmet hat, den wahren The zu besitzen, gleichwol aber noch zweifelhaft ist, ob derselbe irgend in einem europeischen Garten jemals aufrichtig gewesen sey, wenn ich die einzige Pflanze ausnehme, welche erst kürzlich in dem Königlichen Garten zu Kew bey London aus einem unter den Theblättern gefundenen Saamenkorn gekeimt seyn soll, und daselbst als ein Heiligthum bewacht und verwahrt wird.

Alle übrige davor vornemlich in Frankreich und Dännemark ausgegebene Pflanzen sind nach des Ritter Linne Versicherung falsch, und Viburnum *cassinoides*; Prinos *glaber*; Ceanothus *americanus*; Gaultheria, Cassine *oppositifolia*; Sideroxylon *spinosum*, welche man auch The zu nennen pflegt, weil man ihre Blätter auf eine ähnliche Art gebrauchen kann, sind weit unterschieden.

schieden. Es wird sich also ein jeder Gartenfreund in Acht nehmen, daß er, wenn ihm ein Thebaum angeboten wird, ihn nicht etwa theuer bezahlt, in der Hoffnung, den wahren The zu haben.

Aller Wahrscheinlichkeit nach, würde sonst der The unsre Witterung schon vertragen, und sich bey uns anbauen lassen; daher weitere Versuche damit anzustellen, der Mühe werth seyn würde.

CCI. 1 ✝THUJA *occidentalis*; strobilis læuibus, squamis obtusis. L.

Gemeiner Lebensbaum, (wilder Oelbaum) Americanischer Cedernbaum.

Vulgo, Arbor vitæ.

The tree of Life.

Franz. L'Arbre de vie de Canada.

Ein immer grüner harziger Baum, dessen Blätter einen unangenehmen durchdringenden Geruch haben, das Holz ist leicht und lose, er wächst ziemlich schnell zu einer mittelmäßigen Höhe, und hat kleine länglichte Zapfen mit wenigen stumpfen Schuppen und geflügelten Saamen.

2 Thuja *orientalis*; strobilis squarrosis, squamis acutis. L.

Chinesischer Lebensbaum.

The china Tree of life.

Franz. L'Arbre de vie de Chine.

Kommt im Wachsthum und Ansehen dem vorigen ähnlich, hat aber kliene kugelrunde Zapfen oder Früchte, mit dicken zugespitzten Schuppen; die Saamenkörner sind ohne Flügel.

3 * Thuja *cupreſſoides*; ſtrobilis ſquarroſis. L.
Lebensbaum vom Vorgebürge der guten Hoffnung.
Hat kleine viereckigte Zapfen; iſt zart.

4 * Thuja *aphylla*; ſtrobilis quadriualuibus, foliis turbinatis vaginantibus hinc mucronatis, frondibus imbricatis. L.
Egyptiſcher Lebensbaum.
Es wird weiter zu unterſuchen ſeyn, ob dieſe leztern beyde noch unbekannte Sorten ſich an unſern Himmelsſtrich gewohnen laſſen.

CCII. 1 THYMBRA *verticillata*; L.
Rough narrow-leaved mountain Hyſſop.
Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa zu einer Schuh hohen Staude.

2 * Thymbra *ſpicata*. L.
Montain macedonian Hyſſop.
Eine niedrige in Macedonien und auf dem Berge Libanon wachſende Staude.

CCIII. 1 THYMUS *vulgaris*; erectus, foliis revolutis ouatis, floribus verticillato ſpicatis. L.
Gemeiner Thymian.
Common broad leaved Thyme.
Iſt eigentlich eine Küchenpflanze, kann aber auch als eine kleine Staude in den Plantagen an den Gängen gepflanzt werden; Man faßt damit Rabatten ein.

b Thymus *tenuifolius*; foliis lineari-lanceolatis incanis, floribus verticillato-incanis. *Mill.*
Schmalblättriger Thymian.
Narrow leaved Thyme.

Scheint

Scheint nur eine Varietät zu seyn.

c Thymus vulgaris foliis variegatis.

2 ♱ Thymus *serpillum*; floribus capitatis, caulibus repentibus, foliis planis obtusis basi ciliatis. L.

b ♱ Serpillum angustifolium hirsutum.

c ♱ Serpillum, foliis citri odore.

Citronen-Kraut.

Sind kriechende Pflanzen, das letztere ist ein Küchenkraut.

3 Thymus *tragoriganum*; caule suffruticoso erecto, floribus verticillatis, foliis hispidis acuminatis. L.

4 Thymus *mastichina*; floribus verticillatis, calycibus lanuginosis, dentibus setaceis pilosis. L.

Wächst in Spanien.

5 Thymus *zygis*; floribus verticillato-spicatis, caule suffruticoso erecto, foliis linearibus basi ciliatis. L.

Wächst in Spanien.

6 Thymus *cephalotus*; capitulis imbricatis magnis, bracteis ouatis, foliis lanceolatis. L.

Portugal Thyme with large heads.

Wächst in Spanien und Portugal.

7 Thymus *villosus*; capitulis imbricatis magnis, bracteis dentatis, foliis setaceis pilosis. L.

Wächst in Portugal.

CCIV. 1 TILIA *europæa*; foliis acuminatis serratis subhirsutis, fructibus quadrangularibus subpilosis. *Mill. Cramer* T. 9.

Gemeine großblättrige Linde, Wasserlinde, Graslinde, Lastholz.

The

The red twiged Lime Tree.

Franz. Tilleul.

b Tilia folio majore variegato.

2 Tilia *cordata*; foliis cordatis acuminatis inæqualiter ſerratis, fructibus quinquelocularibus tomentoſis. *Mill.*

Die Steinlinde, Waldlinde, Sandlinde.

The female Lime Tree.

Franz. Tillau.

Der Ritter Linne ſiehet beydes als eine Art an. Sie bleiben aber beſtändig, pflanzen ſich durch Saamen fort, und arten nie aus: Es iſt alſo um ſo nöthiger, ſie zu unterſcheiden, da das Holz von der letztern viel feſter und brauchbarer iſt, und dieſe in ſolchem Betracht einen Vorzug zu verdienen ſcheinen; da hingegen ſie in Alleen und Plantagen, wenn ſie zwiſchen den breitblättrigen ſtehet, einen Mißſtand giebt.

3 Tilia *americana*; foliis cordatis acuminatis ſerratis ſubtus piloſis, floribus nectario inſtructis. *Mill.*

Americaniſche ſchwarze Linde.

The american black Lime.

Hat eine ſchwarzbraune Borke, die Früchte ſind rund, ohne merkliche Ecken.

4 Tilia *caroliniana*; foliis cordatis obliquis glabris ſubſerratis cum acumine, floribus nectario inſtructis. *Mill.*

Caroliniſcher Lindenbaum.

The Caroline Lime Tree.

Hat

Hat eine grüne glatte Borke, die Blätter sind scharf gesäget.

Beyde unterscheiden sich nicht sehr merklich von der deutschen, und haben keine besondere Vorzüge.

TINUS. S. Viburnum.

TITHYMALUS. S. Euphorbia.

TOXICODENDRON. *Mill.* S. Rhus.

CCV. 1 *TRAGACANTHA *Massiliensis;* petiolis longioribus spinescentibus, foliolis ouatis obtusis. *Mill.*

Astragalus *tragacantha.* L.

Bocksbart.

Goats-thorn.

Franz. Barbe de Renard.

2 *Tragacantha *hispanica;* foliolis lanceolatis, floribus solitariis axillaribus, siliculis ouatis inflatis. *Mill.*

Balearischer Bocksbart.

Low Goats-thorn of the Balearick Islands.

3 *Tragacantha *argentea;* foliolis lanceolatis acuminatis tomentosis, floribus alaribus terminalibusque. *Mill.*

Orientalischer Bocksbart.

The lowest eastern Goats-thorn.

4 *Tragacantha *glabra;* foliolis linearibus glabris, floribus congestis axillaribus. *Mill.*

Spanischer Zwerg-Bocksbart.

Green leaved Goats-thorn.

Sind niedrige stachlichte weichliche Stauden, welche zwar in Frankreich und Engeland auswintern, bey uns aber ein Gewächshaus erfordern.

TULIPIFERA. S. Liriodendrum.

CCVI. 1 ♆ VACCINIUM *Myrtillus;* pedunculis unifloris, foliis ſerratis ovatis deciduis, caule angulato. L. *Cramer* T. 49 1. 2.

Heidelberen, Bickbeeren, Schwarzbeeren, Staudelbeeren, Roßbeere, Blaubeere, Pickelbeere, ſchwarze Beſingen, Beſinge.

Bilberry-Bush, Blackwhorts, Whortle berries.

Franz. Mirtilles, Airelles, Raiſin des Bois; in Bretagne Lucet; in Normandie Maurets; in Canada Bluets.

Laſſen ſich nicht leicht verpflanzen. S. Hausvat. T. III. S. 464.

2 ♆ Vaccinium *uliginoſum;* pedunculis unifloris, fol. integerrimis ovalibus obtuſis lævibus. L.

Groſſe Heidelbeeren, Rosbeeren, Trunkel-Drumpel-Bruch-Moorbeeren, Kuhthecken, Krackbeeren; Jugelbeer, Rauſchbeer, Moosheidelbeer, Tunkelbeer. *Oeder.*

The great bilberry-buſh.

Wachſen nur in morigten Gründen; die Beeren nehmen den Kopf ein.

3 ♆ Vaccinium *vitis idæa;* racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis ſubtus punctatis. L. *Cramer* T. 49. 3 & 4.

Preuſſelbeeren, Kronsbeeren, Krausbeeren, rothe Heidelbeeren, Steinbeeren, Griffelbeeren, Kreubeeren, Meel- oder Mehlbeeren, Hölperlebeeren, im Thüringer Walde; Grandenbeeren, Rauſch. *Oeder.*

Rec

Red whorts.

Kriechen an der Erde weg; die Blätter haben eine angenehme grüne Farbe.

4 ♆ Vaccinium *oxycoccos;* foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus nudis. L.

Moosbeeren, Sumpfbeeren; Rauschgrün, Fenbeeren. *Oeder.*

Cran-berries, Moss-berries, Moor-berries.

Franz. Canneberge.

Kriecht an Sümpfen zwischen dem Moße fort, und ist nebst der Andromeda *polyfolia* die zierlichste Staude.

5 Vaccinium *hispidulum;* foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus hispidis. L.

Marsh virginia whortle-berries.

Kommt dem vorigen ähnlich, wächset an Sümpfen in Virginien.

6 * Vaccinium *arctostaphyllus;* floribus racemosis, foliis crenulatis ovatis acutis, caule arboreo. L.

Wächst in Cappadocien zu einem kleinen Baum, ist aber zart.

7 Vaccinium *Liguſtrinum;* racemis nudis, caule fruticoso, foliis crenulatis oblongis. L.

In Pensylvanien.

8 Vaccinium *frondosum;* racemis filiformibus folioſis, foliis oblongis integerrimis. L.

In Virginien und Südamerica.

9 Vaccinium *corymbosum;* floribus corymbosis, ovatis, foliis oblongis acuminatis integerrimis. L.

Im mitternächtlichen Amerika.

10 Vaccinium *mucronatum;* pedunculis simpliciſtimis unifloris, foliis ovatis mucronatis glabris integerrimis. L.

Eben daſelbſt.

11 Vaccinium *album;* pedunculis ſimpliciſſimis, foliis integerrimis ovatis, ſubtus tomentoſis. L.

In Penſylvanien.

12 Vaccinium *ſtamineum;* pedunculis ſolitariis unifloris, antheris corolla longioribus, foliis oblongis integerrimis. L. Gooſe Berries? In Canada Bluet; Franz. Atopa genannt.

Wächſt in Canada und Nordamerica.

Die letztern ſechs ſind americaniſche niedrige Stauden, welche die Blätter verlieren, und ſich eben ſo wie unſere Bickbeeren, nicht leicht erziehen und fortpflanzen laſſen. Die Früchte davon werden nach dem Kalm dort unter dem Namen Huckleberries gegeſſen.

CCVII. 1 ♄ Viburnum *lantana;* foliis cordatis ſerratis venoſis ſubtus tomentoſis. L.

Schlingbaum, Rothſchlinge, Wegſchlinge, weiſſer Schlingbaum, Schlungbeer, Patſcherpen, Petſcherpen, Scherpken, Haubeeren, Kaulbeere, Kaudelwiede, Pabſtwiede, Wiederbaum, (Mehlbaum, Mehlbeerenbaum, Schießbeere.)

The wayfaring-tree, *or* Pliant mealy-tree.

Franz. Le Coudre moinſinne, Manſienne.

Eine

Eine in den südlichen Provinzen von Deutschland gemeine Heckenstaude, welche einen artigen, ziemlich schnell wachsenden kleinen Baum bildet. Sie hat das besondere, daß die an der Spitze der Zweige in grossen Dolden wachsende weisse Blumen sich bereits im Herbste zeigen, alsdenn den Winter über ohne Wachsthum bleiben, von der Kälte nicht leicht Schaden nehmen, und sich im folgenden Frühjahr erst vollends entwickeln.

b Viburnum folio variegato.
Eine scheckichte Varietät.

2 Viburnum *opulus*; foliis lobatis, petiolis glandulosis. L. *Cramer* T. 39.
Wasserflidder, Aff- Hirsch- Wasser- Bachholder, Schwalbeer- Schwalbisbeer- Schwelgenbaum, Schwelkenbeere, Schweißbeere, Calinichen- Galingen- Halinken- Kalinken- Kalunken- Beer oder Baum, Drossel- Schwalges- Jackel- Kaninchenbeere, Ballrosen, Markholz, roth Schießbeerholz.
Common gelder-rose, the marsh elder.
Franz. L'Obier, Marsault aquatique, Marceau.
Eine vornemlich an Bächen und Graben wachsende Staude, welche schöne scharlachfarbene Beeren bringet.

b Viburnum *opulus*; folio variegato.
Eine Varietät.

c Viburnum *roseum;* flore globoso. *Baub.*
Vulgo, Sambucus aquatica flore pleno.
Schneeballen, Rosenholder, Hollerrosenbaum, Baumrosen, Gelderrosen.
The Gelder-rose, Elder-rose.
Franz. Caille botte.
Obgleich dieses nur eine Varietät ist, an welchen alle Blumen unfruchtbar sind, so verdient sie doch einen vorzüglichen Platz in Pflanzungen, weil die, in grossen weissen Kugeln wachsende, und lange dauernde, Blumen ein artiges Ansehn geben.

d Viburnum roseum foliis variegatis.
Eine nicht viel bedeutende Varietät.

3 Viburnum *dentatum;* foliis ouatis dentato-serratis plicatis. L.
Americanischer Schlingbaum mit oben tief ausgezahnten Blättern.
Sawed leaved Wayfaring-tree, Viburnum with crenated leaves.

4 Viburnum *prunifolium;* foliis subrotundis, crenato-serratis glabris. L.
Virginisches Viburnum mit Pflaumenblättern.
Black-haw, Sheeps-turds, Virginia haw.

5 Viburnum *americanum;* foliis cordato-ouatis acuminatis serratis, petiolis longissimis læuibus. *Mill.*
Der americanische Schneeballenbaum.
American Gelder-rose.
Opulus canadensis præcox, magno flore. *Duham.*
In Canada Pimina genannt.

Eine

Eine dem Viburnum *opulus* etwas ähnlich kommende mittelmäßige nordamericanische Staude.

6 Viburnum *nudum*; foliis lanceolato-ouatis integerrimis subuenosis. *Mill.* T. 274.

Virginischer Tinus.

Virginia Tinus, whit ovale entire leaves.

b Viburnum *nudum*; foliis deciduis.

Aus Nordamerica.

Unter diesen beyden ist kein weiterer Unterschied, als daß der erstere, welcher in Carolina und Virginien wächst, immer grün bleibt, der andre aber alle Winter das Laub abwirft. Sie wachsen zu zwölf Schuh hoch und blühen wie das Viburnum *tinus*.

In einem in der Gacette d'agriculture von 1769 bekanntgemachten Verzeichnis des Mr. Daubenton in Paris, von denen Bäumen, welche in seinen Pflanzschulen zu haben sind, finde ich le grand Marceau à feuilles de Laurier angeführt; Ich vermuthe, daß das Viburnum nudum darunter verstanden werde.

7 *Viburnum *tinus*; foliis integerrimis ouatis, ramificationibus venarum subtus villoso-glanduloſis. L.

Haarigter Laurus-Tinus, Bastard-Lorbeer.

Hairy leaved Laurus-tinus.

b Tinus prior Clusii folio atroviridi splendente.

c Tinus prior Clusii foliis ex albo variegatis.

d Tinus prior Clusii foliis ex aureo variegatis.

8 *Viburnum *lucidum*; foliis ouato-lanceolatis integerrimis, vtrinque virentibus lucidis. *Mill.*

Gemeiner glänzender Laurustinus.

The shining leaved Laurus-tinus.

b Tinus alter Clusii foliis ex luteo variegatis.

Einer der schönsten unter den gescheckten Bäumen.

Beyde Sorten von Tinus halten zur Noth in England und Frankreich die Winter aus, bey uns gehören sie in die Gewächshäuser, welche sie gegen Ende des Winters mit ihren schönen weissen Blumen jauszieren.

9 Viburnum *acerifolium*; foliis lobatis, petiolis lævibus. L.

Virginischer Opulus.

Ist vielleicht mit Nr. 5. einerley.

10 *Viburnum *cassinoides*; foliis ouatis crenatis glabris, petiolis carinatis eglanduloſis. L.

Vulgo der Theebaum aus Nordamerica.

The Hyſſon-Tea, the Caſſioberry-Buſh. *Milt.* T. 83, 1. *H. anglic.* T. 28.

Franz. Thee de Caroline.

Will unsre strengen Winter nicht gerne vertragen, wächst zu einem kleinen Baum.

11 Viburnum *lanceolatum. Hill. H. Kew.*

Weißblühendes americanisches Viburnum.

Ist noch unbekannt.

CCVIII. † VINCA *minor*; caulibus procumbentibus, foliis lanceolato, ouatis, floribus pedunculatis. L.

Sinngrün, Jngrün, Wintergrün.

Peri-

Periwincle.

Franz. Pervenche, Lisseron, Lizeron.

Ist eine niedrige kriechende Pflanze, welche aber eine besondre Zierde in den Pflanzungen abgiebt, wenn sie den Boden zwischen andern Stauden bedeckt.

b Vinca foliis ex luteo eleganter variegatis, flore albo.

c Vinca foliis ex albo eleganter variegatis, flore albo.

d Vinca flore purpureo pleno.

Sind artige Varietäten.

2 Vinca *major;* caulibus erectis, foliis ouatis floribus pedunculatis. L. *Miller* T. 186.

Groß aufgerichtet Sinngrün.

Common bread leaved Periwincle.

Wächst in England; blühet schön, und ist eben so hart. Die Ranken kriechen nicht um sich, sondern stehen in die Höhe.

b Vinca latifolia, foliis variegatis.

c Vinca latifolia, flore albo.

3 *Vinca *rosea;* caule frutescente erecto, floribus geminis sessilibus, foliis ouato-oblongis, petiolis basi bidentatis. L.

Staudigtes Sinngrün.

Periwincle with a shrubby branching Stalk.

Eine schön blühende, aber nur ins Gewächshaus gehörende, Staude; Sie hat einen besondern Vorzug, weil jede daran hervorkommende Blume über vierzehn Tage aufgeblüht dauret, ehe sie abfällt, die Blumen haben eine angenehme Rosenfarbe,

daher diese eine der schönsten Stauden für die Gewächshäuser ist.

4 * Vinca *lutea;* caule volubili, foliis oblongis. L. Apocynum scandens. *Catesb.* T. 53.

Carolinisches gelbblühendes Sinngrün. Ist gleichfalls zart.

CCIX VISCUM *album;* foliis lanceolatis obtusis; caule dichotomo, spicis axillaribus. L. *Cramer* T. 46.

Mistel, Kenster, Kinster, Affolter, Offolter, Marentecken, Mestel.

Misletoe, Mistletow.

Franz. Gui.

Eine wegen ihres Wachsthums merkwürdige Schmarotzer-Pflanze, welche keine Wurzeln hat, sondern blos auf den Zweigen andrer Bäume wächst, und daraus ihre Nahrung zieht; Auf die nemliche Weise, wie ein auf einen fremden Stamm gesetztes Reis sich mit demselben verbindet und festwächst.

Es giebt noch mehrere Sorten in America, welche auf die nemliche Art wachsen.

CCX. 1 * VITEX *agnus castus;* foliis digitatis, spicis verticillatis. L.

Keuschbaum, Mönchspfeffer, Schafmühlen, Abrahamsbaum, Keuschlamm, Schafsmülben.

The Chaste-tree.

2 * Vitex *latifolia;* foliis digitatis serratis, spicis paniculatis. *Mill.*

Broader-leaved Chaste-tree.

Scheint von dem vorigen nicht sehr unterschieden zu seyn.

3 * Vi-

3 * Vitex *negundo;* foliis quinatis ternatisque serratis, floribus racemoso-paniculatis. L.
Grosser chinesischer Keuschbaum.
Ist weichlicher als die vorhergehenden.

4 * Vitex *pinnata;* foliis pinnatis integerrimis, paniculis trichotomis. L. Vitex *chinensis. Mill.* flore albo.

b Vitex *chinensis;* flore purpureo. *Mill.* T. 275, 1 & 2.
Diese sich blos in der Farbe unterscheidende, wachsen auch in Zeylon, und gehören ins Gewächshaus.

CCXI. 1 VITIS *vinifera;* foliis lobatis sinuatis nudis. L.
Wein. S. Hausv. T. III. S. 411.
The Vine.
Franz. La Vigne.

b Vitis alba dulcis foliis variegatis.
The blotched leaved Vine.

c Vitis alba dulcis, limbis foliorum argenteis.
The striped leaved Vine.

d Vitis *apyrena;* acino minimo rotundo albido, sine nucleis, corinthia. *Duham.* arbr. fruit. T. II. p. 273.
Corinthen.

e Vitis acinis variegatis.
Wein mit weiß und schwarz gestreiften Trauben.
Sind Varietäten.

2 Vitis *laciniosa;* foliis quinatis, foliolis multifidis. L. *Munting* p. 234. T. 59,
Petersilienwein.

Franz.

Franz. Cioutat, Ciotat, Raiſin d'Autriche. *Duham.* arb. fr. T. II. p. 266.

Scheint nur eine Varietät von dem gemeinen Gutedel zu ſeyn.

3 Vitis *labruſca;* foliis cordatis ſubtrilobis dentatis, ſubtus tomentoſis. L.

Wilder virginiſcher Wein.

Wild virginia Grape.

Franz. La vigne de Virginie.

4 Vitis *vulpina;* foliis cordatis, dentato-ſerratis, vtrinque nudis. L.

Wilde virginiſche Fuchstraube.

The virginian Fox-grape.

Franz. Vigne de Renard.

5 *Vitis *trifolia;* foliis ternatis, foliolis ſubrotundo-ſerratis. L.

Eine weichliche noch unbekannte Pflanze.

6 Vitis *arborea;* foliis ſupradecompoſitis, foliolis lateralibus pinnatis. L.

Vulgo, der Pfefferbaum aus Nordamerica.

The Pepper-tree.

Vitis quinquefolia canadenſis. S. Hedera.

CCXII. 1 Vlex *europæus;* foliis villoſis acutis, ſpinis ſparſis. L.

Stachlichter Genſter, Scorpionen-Pfriemen, Heckſaamen. *Oeder.*

The common Furze, Whins, or Gorſe.

Franz. Le genet epineux, Joncmarin, Ajonc, Landes, Brusque gruet, Drogne, Jean, Carex.

Wird in Frankreich und England auf dürren Sandgegenden ſtark angebauet, und zur Feurung genutzt; Er verfriert bey ſehr ſtarkem

starkem Frost, daher man bey uns vergebens versucht hat, Hecken davon anzulegen. S. Hausv. T. III. S. 138. 160.

2 * Vlex *capensis;* foliis solitariis obtusis, spinis simplicibus terminalibus. L. *Herman.* L. B. p. 273.

Eine artige kleine africanische Staude, deren kleine Blümgen den ganzen Winter hindurch dauren, die aber unsre Kälte nicht verträgt, sondern ein Gewächshaus erfordert.

CCXIII. Vlmus *campestris;* foliis duplicato-serratis, basi inæqualibus. L.

Der Ritter Linne nimmt von der europäischen Ulme nur diese einzige Sorte an, und hält die übrigen alle für Varietäten; Ich habe auch selber aus der Erfahrung, daß wenn man drausen wild gewachsene schmalblättrige Ulmen aushebt, und in den Garten pflanzt, solche grosse breite Blätter erhalten; hingegen, daß die Blätter der breitblättrigen, wenn die Stämme alt werden, kleiner und schmäler werden. Es hält also schwer, gewisse beständige Arten und ihre Kennzeichen zu bestimmen, und die übrigen Varietäten abzusondern; um so mehr, da Andre in ihren Beschreibungen schwankend und ungewiß sind, und sich nicht wohl vereinigen lassen.

Eben so ungewiß ist man auch in Ansehung der deutschen Benennungen; gewisse deutsche Namen werden zu Bemerkung einer bestimmten Sorte oder Varietät gebraucht; z. E. Ilme,

Ilme, soll eine an Quellen wachsende Ulme seyn; Bey einem andern wird sie beschrieben, daß sie weiß Holz habe, daher auch weiß Küstern genannt werde.

Bast-Ilme, Lindbast, soll eine besondre, nicht genugsam bestimmte, Art seyn.

Leimbaum, wird eine Ulme genannt, welche zärter und mehr kleine Aahre habe.

Bey einem andern ist Leimbaum und Fliegenbaum einerley, und eine Ulme mit riefgekerbten Blättern und zärterm Holz; Da man doch bald die Ulmen überhaupt, bald die breitblättrige Ulme insbesodre, Fliegenbaum zu nennen pflegt, wegen der häufigen auf den Blättern entstehenden, und Fliegen enthaltenden Auswüchse.

Küster, Küst- Küßbaum, Rusche, Küesche, soll eine Ulme mit scharfen Blättern und rothem Holze seyn.

In der Pfalz heißt die grosse Ulme Effern.

Rauchlinde ist eine andre unbestimmte Benennung.

Bey dieser Ungewißheit wird um so nützlicher seyn, dies Geschlecht weiter zu untersuchen, und die Sorten näher zu bestimmen, als die eine Art Ulmen nutzbares Holz giebt, die andre aber schlechtes, gar nicht zu gebrauchendes, Holz hat, also daran gelegen ist, welche man sich zum Anbau wähle; Ich werde bey mangelnder eigner völliger Ueberzeugung die Arten hersetzen, welche Miller annimmt,

und

und deren Kennzeichen er ziemlich deutlich bestimmt.

1 Vlmus *campestris;* foliis oblongis acuminatis, duplicato serratis, basi inæqualibus. *Mill. Cramer* T. 5.

Die gemeine breitblättrige Ulme, Ilme, Kister, Küster, Essenbaum, Fliegenbaum, Leimbaum, Rustbaum, wilde Ulme, Rusche.

The common rough and bread leaved witch Elm.

Franz. L'orme.

Die jungen Zweige haben eine glatte und membraneuse Borke; an ältern ist sie rauh und brüchig; die Zweige wachsen mehr sperrhaft zur Seite aus: Sie treibt im Frühjahr röthliche Blumen, und erst späte folgen die Blätter.

Das Holz ist zu allerley Arbeit gut zu gebrauchen.

2 Vlmus *scabra;* foliis oblongo-ouatis inæqualiter serratis, calycibus foliaceis. *Mill.*

Die englische breitblättrige Ulme.

The british Elm, or witch Hazel.

Franz. Orme-teille, ou Orme-tilleul. (L'orme à feuilles du Noisettier.)

Ihr Holz ist weich, als das von Linden, und zerbrechlich, also nicht so brauchbar, als das von der vorigen. Die jungen Schüsse und Blätter gleichen denen von den Haselnüssen, daher der englische Name witch Hazel, welcher eigentlich der Hamamelis gehört.

Die

Die jungen Schüsse haben eine glatte Borke von gelbbräunlicher Farbe mit weissen Streifen.

Die Blumen kommen büschelweise an den Enden der Zweige, und sind mit grossen Blättgens umgeben.

Sie macht niemalen am Stamme neue Triebe, sondern hat nur an den Spitzen der Zweige Blätter, macht also keine dichte Krone.

3 Vlmus *fatiua*; foliis ouatis acuminatis, duplicato-serratis, basi inæqualibus. *Mill.*

Schmalblättrige englische Ulme.

The small leaved english Elm, the narrow-leaved Elm.

Franz. Ormeille.

Diese wird am mehrsten in England gebauet, Miller hält sie daher so bekannt, daß er unnöthig findet, eine Beschreibung davon beyzufügen. Beym Duhamel wird sie unrecht Zwerg-Ulme genannt, indem sie, wie die übrigen, zu einem hohen Baume wächset.

b Vlmus fatiua, foliis ex albo variegatis.

c Vlmus fatiua, foliis ex luteo variegatis.

Sind Varietäten.

4 Vlmus *glabra*; foliis ouatis glabris, acute serratis. *Mill.*

Glattblättrige weisse Ulme.

The smooth-leaved witch Elm.

Franz. Le Tortillard.

Diese treibt am spätsten, erst mit Ende des May Blätter, hat auch weniger brauchbares Holz, dessen Fiebern in einander gedrehet

drehet sind; die Zweige breiten sich umher sperrhaft aus, weswegen diese Sorte am wenigsten geachtet wird.

b Ulmus glabra, foliis eleganter variegatis.

5 Ulmus *hollandica*; foliis ouatis acuminatis rugosis, inæqualiter serratis, cortice fungoso. *Mill.*

Die holländische Ulme.

The Dutch Elm.

Franz. L'orme d'Hollande. L'Ypreau.

Diese unterscheidet die dicke schwammigte aufgesprungene Borke von allen übrigen. Sie wächst bey Braunschweig am Elm wild.

b Ulmus *hollandica*; foliis variegatis.

6 Ulmus *minor*; foliis oblongo-ouatis glabris acuminatis duplicato-serratis. *Mill.*

Schmalblättrige Ulme, Iper oder Ilme, Steinlinde, in Niedersachsen Wiecke, Steckwiecke.

The irish Elm. The upright Elm.

Die Blätter sind schmal, mehr glatt, und kommen spät im Frühjahr zum Vorschein. Das Holz ist ziemlich hart und brauchbar, sonderlich wenn sie in schweren trocknen Boden wächst: die Zweige legen sich an den Stamm, treiben nicht so sperrhaft und stehen mehr in die Höhe.

7 Ulmus *pumila*; foliis æqualiter serratis, basi æqualibus. L.

Sieberische Ulme.

Wird vom Ritter Linne zum Anpflanzen empfohlen.

8 Ulmus *americana*; foliis æqualiter serratis, basi inæqualibus. L.

Virginische Ulme.

Mountain Elm, The carolina Elm.

Wird im Forst-Magazin zum Anbau empfohlen.

Kalm erwehnet zwo Varietäten davon, die eine hat weißes, die andre aber rothes Holz, man nennt sie darnach die weiße und rothe Ulme.

Diese beyden letztern, als zwo besondere Sorten vom Ritter Linne erkannte, Ulmen sind von Miller und Duhamel ganz übergangen worden.

CCXIV. * VRENA *procumbens*; foliis oblongis sinuatis serratis, caule procumbente. L.

Eine neue von Osbeck in China entdeckte kleine kriechende Staude.

UVA VRSI *Duham.* S. Arbutus.

XYLOSTEUM. S. Lonicera.

CCXV. 1 ZANTHOXYLUM, *clava Herculis*; foliis pinnatis. L. Xanthoxylum. *Mill.* Fagara. *Duham.*

Stachlichter Zahnwehbaum, Bertram-Baum. Forst-Mag.

Prickly

Prickly Tooth ash-tree, The pellitory-or Bertram-Tree.

Franz. Fresne epineux.

Ein nordamericanischer, ziemlich harter, bis sechzehn Schuh hoch wachsender, stachlichter Baum, das Laub hat einige Aehnlichkeit mit dem von Eschen.

2 Zanthoxylum *americanum*; foliis pinnatis, foliolis oblongo-ouatis integerrimis sessilibus. *Mill.*

Breitblättriger Zahnwehbaum.

Broad leaved Toothash Tree.

Scheint nur eine Varietät zu seyn.

3 *Zanthoxylum *trifoliatum*. L.

Chinesischer Zahnwehbaum.

Eine stachlichte Staude aus China.

Ich habe das Glück und Vergnügen, dies Verzeichniß mit Bekanntmachung eines ganz neuen, bisher unbekannt gewesenen Baums zu endigen, dem der Ritter Linne ein eignes Geschlecht widmet, welches er nach meinem Namen zu benennen die Gewogenheit gehabt hat.

Ich würde eben deswegen dessen Beschreibung eher einem andern zuerst überlassen haben, wenn der Ritter bey Erwählung dieses Namens nicht eigentlich allein sein Augenmerk auf denjenigen würdigen, diesen Namen mit führenden, Minister gerichtet hätte, dessen Verdienste das ganze Land nun über funfzig

Jahre lang verehret; dessen unermünderter Vorsorge die Universität Göttingen ihre ganze Existenz sowol, als ihren blühenden Zustand, zu danken hat, und durch dessen Veranstaltung daselbst nicht allein ein mit den rarsten Pflanzen in zahlreicher Menge angefüllter botanischer Garten; sondern auch noch ein zweyter blos zu ökonomischen Versuchen gewidmeter ökonomischer Garten, angelegt worden, damit Studierende die gewöhnliche Feld- Garten- und Küchengewächse desto leichter kennen lernen, und sich selber in denen dabey üblichen Handgriffen üben können.

Hier ist also die Beschreibung des Baums, so wie sie mir von dem Ritter zugesandt worden, nebst dessen Abbildung.

tab. II.

MVNCHAVSIA.

CALYX, *Perianthium* monophyllum, obouatum, toruloſum, semisexfidum, laciniis patulis, persistens.

COROLLA, *Petala* sex, obouata, patentia, vnguiculata, calyci inserta.

STAMINA, *Filamenta* numerosa, capillaria, calyci inserta, petalis breuiora; *Antheræ* reniformes.

PISTILLUM, *Germen* superum ouatum. *Stylus* filiformis, declinatus, staminibus longior; *Stigma* obtusum.

PERIANTHUM, *Capsula* ouata, acuminata, calyce tecta, sexlocularis.

SEMINA plurima.

CCXVI.

CCXVI. *MUNCHAUSIA *speciosa.*

BOENGOER *Jauanis.*

Habitat in Jaua, China, ♄

Arbor Ramis alternis, patulis, teretibus, læuibus.

Gemmæ biualues.

Folia alterna, petiolata, ouata, s. ouato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra, subtus pallidiora. *Petioli* breuissimi. *Stipulæ* nullæ.

Racemi terminales, subramosi, erecti, pedales, stricti, teretes, læues.

Flores alterni, breuissime pedunculati, speciosissimi; *Calyces* subtomentosi, torulis sex canaliculatis; *Petala* calyce quadruplo majora. *Stamina* petalis dimidio breuiora. *Stylus* primum staminibus æqualis, dein vero longior euadit.

Sanctum mihi est nomen Munchhausianorum, quorum L. B. Gerlachus Adolphus de Munchhausen (Primas Hannoveriæ) Floram in Horto Goettingensi splendide habitare concessit; Otto de Munchhausen (Satrapa) Rem herbariam non tantum solide coluit, sed & specialem ejus vsum in vita communi introduxit & determinauit.

So weit gehen des Ritters eigne Worte. Nach solcher Beschreibung gehöret dieser schöne, in Java

und China wachsende Baum, nach dessen System in die XIII. Classe unter die Polyandria monogynia, *floribus hexapetalis*. Er erlanget eine ziemliche Höhe. Seine Blätter haben ohngefehr die Größe und Gestalt von unsern Kirschen, nur daß der Rand ungetheilt ist. Die Spitzen der Zweige endigen sich in prächtige, Fuß lange, aufrechte über und über mit schönen Blumen besetzte Sträuße. Jede Blume hat sechs große Blätter, (deren Farbe wird nicht erwehnet) die Blumendecke ist Birnförmig und hat sechs Reifen; denen Blumen folget eine eyrunde, zugespitzte, von der Blumendecke eingeschlossene sechsfächrige Kapsel mit vielen kleinen Saamen.

Es ist an der einen Seite zu verwundern, daß ein so schöner Baum nicht eher bekannt und beschrieben geworden ist, wie denn des Ritters Beschreibung nur nach einen trocknen Zweig gemacht worden; An der andern Seite aber ist zu bedauren, daß er, als ein Einwohner aus heißern Gegenden, sich schwerlich an unsre Winter gewohnen lassen wird.

* * *

Es sind mir bey Entwerfung obigen Verzeichnisses noch einige kleine Stauden entwischt, welche ich in dem folgenden hinzufügen werde, hier aber umständlicher zu beschreiben nicht der Mühe werth finde, da sie sämmtlich für unsre Witterung fast zu zart, auch von keinem besondern Werthe sind. Vielleicht werde ich in der Fortsetzung noch einen Nachtrag von mehrern neuen Bäumen hinzuzufügen Gelegenheit haben; Wenn andre Gartenfreunde ihre Anmerkungen mir mitzutheilen die Gewogenheit haben werden.

❀ ❀ ❀

Zusätze und Nacherinnerungen.

S. 113. XXII. 1. Bey den Birken ist zu bemerken, daß auf der Spitze des Brocken neben der gemeinen, noch eine besondere kleine Art Birken wächst, welche der Herr von Haller in Enumeratione Plantarum goett. für die Betulam *nanam* gehalten hat; sie unterscheidet sich aber davon merklich, und hat viel größere, zugespitzte, herzförmige, doppelt gesägte, Blätter, folia cordata acuminata duplicato-serrata scabra; welche jedoch in Vergleichung gegen die Blätter von der gemeinen Birke klein sind. Sie bleibt niedrig, und da sie vor verschiedenen Jahren in den Göttingischen Garten gebracht worden, hat sie auch alda keine besondre Höhe erreichet.

Thalius in Sylua hercynia p. 20 hat sie zuerst angemerkt. Da ich sie selber in vollem Wachsthum mit der Blüthe und Frucht nicht untersucht habe, so getraue ich mich nicht zu beurtheilen, ob sie eine eigne Sorte oder nur eine Varietät sey? Jenes sollte man daraus schliessen, weil die gemeine Birke auf dem Brocken an den nemlichen Plätzen gefunden wird, und weil jene, da sie in einen Garten in beßres Erdreich gebracht worden, kaum sich im Wachsthum so viel geändert hat, als die Betula orbiculata sich zu verändern pflegt. Da die Betula *Bructeri* keinen besondern Nutzen leistet, so macht blos die Seltenheit sie merkwürdig.

Die gemeine Birke pflegt man im Deutschen zum Unterschiede in Vergleichung gegen die Hangelbirke, die weiße Birke zu nennen.

Die von dem Ritter Linne in Diss. de BETULA *nana* v. *Am. Acad.* T. 1. p. 3. angeführte Varietäten von der gemeinen Birke habe ich bey Steyerberg an dem nemlichen Orte und in einerley Erdreich neben einander wachsen gesehen. Unter andern unterschied sich eine Art mit ganz langen dünnen herunterhangenden Stengeln an den Blättern. Pediculis foliorum longissimis pendulis, foliis deltoidibus acuminatis.

S. 138. L. 6. Cornus *citrifolia Amm.* hält der Ritter Linne für einen Rhamnus, und für eine besondre Species, welche er aber noch nicht bestimmen wollen, weil er keine Blumen davon gesehen hat. Ich kann gleichfalls, weil er bey mir noch nicht geblühet hat, nicht davon urtheilen. Er mag ein Cornus oder ein Rhamnus seyn, so machen ihn allemal die folia alternantia, non oppoſita, merkwürdig; Ich wünsche daher, daß diejenigen, welche seine Blumen zu sehen Gelegenheit haben, solches bekannt machen, oder davon schicken mögten. Nach des Ammons Beschreibung sollen die Früchte nur einen harten Kern enthalten, und würden sich also von den vierkernigten Rhamnis unterscheiden.

S. 203. CXXIII. 3. Mespilus *amelanchier*, soll nach des Herrn Hofrichters von Veltheim Versicherung auch am Harze gefunden werden.

S. 205. CXXIII. 9. Bey dem Mespilo *cotoneaster*, ist Mespilus folio rotundiori non serrato, fructu nigro AMM. *Ruth.* p. 201. T. XXXIV. anzuführen vergessen worden. Dieser wächst etwas stärker, und die Blumen sitzen häufiger an getheilten Stielen bey einander; flores corymbosi. Die Früchte werden ganz schwarz. Noch zur Zeit entdecke ich aber kein bestimmendes Kennzeichen, welches diesen von jenem sattsam unterscheidet, daher er blos als eine, jedoch merkwürdige, Varietät von dem erstern aufzuführen seyn würde.

S. 246. CLV. 2. Pyrum *irregularem* s. poluillerianam, erkennet der Ritter für eine neue ihm unbekannt gewesene speciem; Ich wundere mich, daß ein in vielen Gärten bey uns und in Frankreich vorhandener schöner merkwürdiger Baum von keinem neuern Kräuterlehrer beschrieben, noch eine Abbildung davon gegeben worden.

S. 215. CXXXIX. 1, 2. Ich habe Pinum *rubram* von Pino *sylvestri* unterschieden; Alle Anmerkungen scheinen zu bestätigen, daß das, was man in England Scotish Pine or Scotish-Fir nennt, im Grunde von der bey uns in der Lüneburger Heide u. überhaupt in ganz Deutschland wachsenden Fuhre nicht merklich unterschieden sey. Wenn ich auch die bey mir aus englischen Saamen gezogene Stämme, deren geschwinden Wachsthum ich angepriesen habe, gegen andere aus hiesigen Saamen aufgewachsene Stämme vergleiche, so finde sie einander so ähnlich als möglich, und das geschwinde

schwirde Wachsthum kann vielleicht seine zufällige Ursachen haben. Ich rathe also nicht, daß jemand sich Saamen aus England kommen lasse, um große Pflanzungen anzulegen. Der hiesige Saamen von der gemeinen Fuhre wird ihm die nemlichen Dienste leisten. Wenn aber die Pinus *rubra* und unsre gemeine Fuhre einerley sind, was ist denn eigentlich die Pinus *sylvestris*, daß Rajus, Bauhinus, Miller und andere sie zu einer besondern Art machen?

In dem Catalogue of trees wird jene mit röthlichen kleinern Zapfen, diese aber mit gelbbraunen, und etwas größern Zapfen abgemahlt.

Rajus beschreibt die Schottische Fuhre als eine in Schottland bey dem See Loughbrun wachsende, und von da nach England erst gebrachte, wegen ihres schönen Ansehens und frischen Wachsthums aber fast in alle Pflanzungen eingeführte; von ihm nur auf den Steyermarkischen Alpen gefundene Art mit kurzen dicken fleischichten Nadeln und kleinen weißlichen Zapfen.

S. 222. CXL. 1, 2. Pinus Abies *baisamea* unterscheidet sich von der Pinus abies *alba* merklich bey dem Keimen in den foliis seminalibus oder cotyledonibus. Diese keimet mit acht langen platten strahlenweise aus einander stehenden Blättern, welche die Breite der Blätter von dem Baume selber haben.

Jene keimt mit fünf kleinen kürzern schmalern Blättern, und wie der Saamen viel kleiner ist,

so

so ist auch die ganze keimende Pflanze in ihren Theilen viel kleiner; das kleine in der Mitten zwischen den Saamenblättgen sitzende Gemma zu dem ersten Schusse ist gleich so wie die Knospen an dem ganzen Baume, als mit einem glänzenden braunen Firnüs überzogen; dahingegen die Knospen an der Weißtanne mehr weißlicht, und gleichsam mit Mehl bestreuet sind.

In einem in der Gazette d'agriculture bekannt gemachten Verzeichniß von Bäumen in französischer Sprache, bemerke ich folgende Arten, welche nirgends hinzubringen weiß, und welche ich doch als besondere Gattungen anzunehmen Bedenken trage, da Dühamel, Miller und andere sie übergangen sind. Diejenigen, welche davon nähere Nachricht wissen, verpflichten mich durch deren Mittheilung.

Dies sind die zweifelhaften Arten:

Le Cerisier de Zara, dont on fait le Maraſquin.

Le bel Erable du Jardin du Roy.

L'Erable de Mahon.

Le Frêne de Montpellier.

Le Frêne d'amerique, nouvelle eſpece.

Le Peuplier liard,

Le

Le Peuplier de Canada.

Le Peuplier de Virginie.

Le Platane de Bourgogne.

La Saule de St. Leger.

La Saule des Pirenées.

La Roſe de quatre Saiſons.

Vermuthlich die Monat-Roſe.

La Roſe de Princeſſe, ou de May & Septembre.

La Roſe à la Reine double & incarnate, très petite & magnifique.

La Roſe couleur de feu double.

Auch wird an einem andern Orte einer beſondern Art von Wallnüſſen gedacht, aſſez commune dans les Paroiſſes de Meyſſac, Colonges, & Saillac; la quelle pouſſe fort tard, & cependant donne ſon fruit de bonne heure, par conſequent elle eſt à l'abri des gelées.

Ich wünſche, daß jemand auch eine in der Erfahrung gegründete Anweiſung mir mittheilen mögte, wie große Beſaamungen von nutzbaren Bäumen in Waldungen anzulegen ſind, um ſolche in der Fortſetzung dieſes Theils bekannt zu machen. Meine eigne Erfahrungen und Verſuche ſind noch nicht genugſam

nugsam ins Große gemacht, um daß ich zuverläßig genug darauf nachzufolgen rathen könnte.

Ich sehe hin und wieder in dem was gemacht wird, Fehler genug, auch kann ich gemeiniglich die Ursachen leicht errathen, warum die neu angelegte Verbesserungen nicht den Fortgang haben, den man davon erwarten sollte: Es ist aber nicht genug, Fehler zu zeigen, wenn man nicht zuverläßig an Hand geben kann, wie sie zu verbessern stehen, und dazu allgemeine Regeln zu geben finde ich im Holzanbau fast noch schwerer als im Feldbau. Ich fürchte also, daß bey meiner Anweisung andre eben so viel zu erinnern haben werden, als unzulänglich mir die Anweisungen von andern scheinen. So las ich vor einiger Zeit eine Anweisung, daß man in trocknen sandigten Boden in der Entfernung von einer Elle jedesmal zwey Furchen in der Länge tief auspflügen, und die Erde an beyden Seiten auswerfen, sodann aber nur die ausgepflügte Linie besäen solle: So sparte man so viel Mühe und Saamen, der junge Anwachs stehe gleich in einer billigen Entfernung, und auf denen liegen bleibenden Linien könne man allemal ohne Schaden herumgehen, und die jungen Pflanzen, ohne sie zu beschädigen, verpflegen; der aufgeworfene Rasen verfaule zugleich, und gebe einen vortheilhaften Dünger, welcher sich allgemählig an die Wurzeln der jungen Pflanzen ziehe.

Mir haben diese Versuche nicht glücken wollen. Denn in den hohlen tiefen Furchen sammlet sich entweder im Winter das Wasser, und macht die zarten Pflanzen verfrieren, oder im Sommer wirkt die

Son-

Sonnenhitze darin desto stärker, so daß die zarten Keime davon verbrennen und umfallen.

Jeder ausgesäete Saame muß doch auch einige Bedeckung haben, sonst wird er gar zu leicht ein Raub für das Wild, für Mäuse, für Vögel, und für allerley Ungeziefer; Es war aber in der Anweisung nicht gedacht, woher die Bedeckung kommen solle.

Zudem ward voraus gesetzt, daß der Versuch nur angehe in sandigten Boden, wo keine Stöcke, Wurzeln oder Steine hindern. Dergleichen Plätze sind aber schwer anders als in offenbaren Heiden zu finden, und daselbst pflegt schwerlich junger Anflug, wenn er von keiner Seite Schutz hat, aufzukommen, oder wenn man die Oberfläche auf einige Zolle wegnimmt, findet sich gemeiniglich darunter eine feste todte Erde, in welcher selten etwas aufkommt, wenn sie nicht vorher umgebrochen und artbar gemacht wird.

Um die verschiedenen Holzarten bekannter zu machen, und die Einwohner zu dem so sehr vernachläßigten Holzanbau aufzumuntern und anzugewöhnen, mögte nicht undienlich seyn, das Exempel des Königs in Frankreich nachzumachen, welcher durch ein besonders Arret vom 9ten Febr. 1767 befehlen ließ, daß zu Rochette nahe bey Melün eine Pflanzschule von jungen Wald- und Obstbäumen, sowol einheimischen als fremden, angelegt werden solle, um daraus die jungen Stämme demnächst ohnentgeltlich auszutheilen: Jene vornemlich an Landleute, diese

aber

aber an solche, welche Pflanzungen davon anlegen wollen. Nach der Einrichtung sollte diese Pflanzschule durch funfzig aus dem pariser großen Hospital zu nehmende Findlings-Kinder bearbeitet, und diese zugleich, wie damit umzugehen sey, gelehrt werden, damit sie demnächst zu Bearbeitung der übrigen in den andern Provinzen weiter anzulegenden Pflanzschulen gebraucht werden können.

Schließlich will ich noch eine Anmerkung den Naturforschern zu weitern Nachdenken überlassen.

Unter allen Geschlechtern von Bäumen, wovon eine Species in Europa wächst, ist (wenn man nicht etwa das Ledum *palustre* ausnimmt, welches kaum von der Andromeda und Rhododendron zu unterscheiden ist, und von welchem Berger doch auch eine kleinere Varietät bemerkt hat) kein einziges, worunter nicht mehrere, in andern Welttheilen oder doch bey uns wachsende, Species gehören, oder von dem nicht wenigstens mehrere Varietäten vorhanden sind; Einige spielen sogar mit unendlichen Abartungen, als z. E. Birn, Apfel, Rosen, Hülsen. Von fremden Bäumen sind hingegen oben einige zwanzig Geschlechter angeführt, welche nur eine einzige von andern Geschlechtern sich merklich unterscheidende Gattung ausmacht, wozu gar keine ähnliche dahin zu zählende Gattung bey uns gefunden wird, so gar daß man nicht einmal Spielarten mit gescheckten, oder etwas verstellten Blättern, oder mit einer Veränderung in der Farbe der Blumen oder Früchte davon aufzuweisen hat.

Was mag die Ursache seyn, daß die deutschen Sorten von Bäumen so vielen Veränderungen und Abwechselungen unterworfen sind, wenn hingegen so viele aus andern Gegenden beständig bleiben? Z. E. Cneorum, Cephalanthus, Catesbæa, Callicarpa, Hamamelis, Cyrilla, Itea, Dirca, Baeckea, Anagyris, Swietenia, Epigæa, Gaultheria, Clethra, Styrax, Hydrangea, Decumaria, Hudsonia, Nitraria, Ginora, Heliocarpus, Stewartia, Amorpha, Hopea, Stillingia, Osyris, Ceratonia.

III.

Kurze Wiederholung aller vorbeschriebenen Bäume und Stauden, nach dem Systeme des Ritter Linne.

Vorbericht.

Ich habe dienlich erachtet, annoch eine kurze Wiederholung aller vorbeschriebenen Pflanzen, nach der Linneischen systematischen Eintheilung, beyzufügen: Sie dient

1) denenjenigen, welche an des Ritters Methode gewöhnet sind, welche jetzt von den mehrsten größten Kräuterkennern als die vorzüglichste erkannt und angenommen wird.

Ich habe daher die von dem Ritter in der neuesten Auflage des Systematis Naturæ gebrauchte Ordnung und Namen beybehalten; auch bey jedem Geschlechte angeführt, wo solches, sowol in den Generibus und Speciebus Plantarum, als auch in dem Systemate Naturæ, zu finden ist, damit ein jeder ohne Mühe nachschlagen kann.

2) Es fällt auf diese Art leichter in die Augen, welche Sorten der Ritter beschrieben hat, und welche von Miller und andern angeführt, von jenem aber übergangen sind; die also eine weitere Untersuchung zu erfordern scheinen, ob annoch wahre neue Species darunter zu entdecken sind, oder ob es nur Varietäten von andern bekannten Sorten sind; oder ob die nemliche Pflanze von dem Ritter schon unter einem andern Namen beschrieben worden, und die übrigen nur aus Unwissenheit eine neue, einen besondern Namen verdienende, Sorte vor sich zu haben geglaubt.

3) Kann gegenwärtiges Verzeichniß als ein Taschen-Catalogus gebraucht, und von den Plantagen-Freunden leicht bey sich geführt werden. Ich habe daher veranstaltet, daß einige Exemplare davon besonders gedruckt worden, zum Besten derer jenigen, welche es sich zu diesem Gebrauch anschaffen wollen. Zu dem Ende ist

4) bey jeder Pflanze das merkwürdigste mit Zeichen notirt, damit ein Liebhaber es in einem Blicke übersehen, und wenn er in seinen Pflanzungen spatzieren geht, sofort nachschlagen kann, ob die Pflanze mit seiner Beschreibung überein kommt.

5) Zuvörderst habe ich bey jedem Geschlechtsnamen mit römischen Zahlen die Nummer angemerkt, wo die Pflanze oben in dem vorhergehenden Verzeichniß zu finden ist.

6) Von denen dreyen hinter dem Geschlechtsnamen befindlichen Zahlen zeiget die erste die Nummer aus den Generibus Plantarum nach der neuesten Auflage von 1764, wo der Ritter den Character des Geschlechts beschrieben hat: die zwote meldet die Seite aus dem zweyten Theil des Systematis Naturæ, und die dritte die Seite aus den Speciebus Plantarum von 1762, wo die Pflanze aufgeführt und beschrieben ist. Bey jeder Art habe ich den Trivialnamen allein zu wiederholen hinreichend erachtet. (S. 88.)

7) Oben, S. 89, habe ich die Ursache angeführt, warum ich die Sorten in einer andern Ordnung nach einander beschrieben habe: die jeder Sorte vorgesetzte Zahl zeigt aber, die wievielste es bey dem Ritter ist, damit man sich desto weniger irren könne.

8) Hin-

8) Hinter jeder Sorte sind vier Columnen bemerkt: Die erste zeigt das Vaterland, und wo jede Pflanze zu Hause gehört; weil man, nach der oben S. 38 gegebenen Anleitung, daraus wahrscheinlich auf die Verpflegung, welche sie erfordern wird, schliessen kann.

Die gebrauchten Zeichen bedeuten also:

✝ Plantæ indigenæ: die in den mehrsten Gegenden von Deutschland zu Hause gehören; *Des arbres regnicoles.*

✝✝ Plantæ manſuetæ: die durch den Gebrauch nunmehro allgemein gewordene, und aller Orten anzutreffende Arten; z. E. Pfirschen, Amygdalus *perſica;* **Roßkastanien**, Æſculus *hippocaſtanum.*

Ich rechne hieher auch noch einige, die zwar in einer oder andern Provinz von Deutschland, sonderlich in den südlichen, einzeln angetroffen werden, und sich leicht fortpflanzen lassen, in den mehrsten Gegenden aber unbekannt sind; z. E. Prunus *mahaleb;* Hippophae; Elæagnus *anguſtifolia;* Cratægus *aria.*

b. Plantæ boreales; welche zwar nicht in Deutschland, aber in andern nordlichen Ländern, z. E. England, Schweden, Dännemark, wachsen, also eben so gut als die einheimischen bey uns bekommen. S. 39.

al. Plantæ alpinæ; welche nur auf hohen Alpengebirgen angetroffen werden, mithin selten in warmen, der Sonne ausgesetzten, Gegenden fortkommen.

t. Plantæ tartaricæ; Pflanzen, welche aus Rußland, Siberien und der Tartarey kommen, mithin auf alle Kälte unempfindlich sind.

m. Plantæ mediterraneæ; Pflanzen, welche aus denen an das mittelländische Meer gränzenden europäischen, Provinzen, als dem südlichen Frankreich, Spanien, Portugal und Italien kommen, also mehrentheils zärtlich sind, und strenge Winter nicht mehr vertragen, mithin entweder gar nicht, oder nur mit gewisser Vorsicht, der freyen Luft im Winter ausgesetzt bleiben dürfen.

So weit sind es noch europäische Pflanzen.

na. Plantæ Americæ septentrionalis; Nordamericanische Pflanzen, wo die Witterung mit der unsrigen fast gleich ist, und woher also die Pflanzen gleich unsern einheimischen zu warten sind.

c. Plantæ canadenses; Pflanzen aus Canada, Südcarolina und andern, mehr nach Süden belegenen americanischen, Provinzen, welche ohngefähr den Plantis mediterraneis gleich geachtet werden wollen. Es sind also verschiedene darunter, welche unsre Winter ziemlich gut vertragen, indem die Kälte dort zu Zeiten fast eben so strenge ist, und auf den nemlichen Grad als bey uns gelanget, z. E. Ptelea, Rhus *glabrum*.

Andre von denen dasigen Pflanzen, z. E. die Magnoliæ, lassen sich fast gar nicht an unsre Witterung gewöhnen.

Die Ursache, warum die dortigen Pflanzen auf unsre Kälte empfindlicher sind, ist doppelt: Eines Theils ist der Frost dorten, wenn er auch auf einen hohen Grad kommt, nur von kurzer Dauer, und es erfolgen bald wieder gelindere Tage.

Andern Theils ist im Herbste das Wetter dorten anhaltend besser; es treten nicht so frühe Nacht-

Nachtfröste ein, welche bey uns oft den mehrsten Schaden thun; das junge Holz wird also daselbst im Herbste genugsam erhärtet, und die Säfte werden gehörig verdicket: Bey uns treiben dergleichen zärtliche Bäume im Herbste zu spate; das junge Holz ist noch zu zart; der Saft ist, wenn der Frost eintritt, noch zu wäßricht und in voller Bewegung; wird also durch den Frost erstarret und in Eis verwandelt, und verbreitet durch die ganze Pflanze eine Corruption; die zarten Gefässe zerspringen davon.

o. Plantæ orientales; Pflanzen aus dem Oriente, vornemlich aus Asien; mit denen es ohngefähr die nemliche Bewandniß hat. Syringa *persica*, ist eine orientalische ganz dauerhafte Pflanze: Colutea *orientalis*, ist ziemlich unempfindlich auf die Kälte, die mehrsten übrigen aber sind weichlicht.

æ. Plantæ ægyptiacæ; Pflanzen aus Aegypten, und dem obern Theile von Africa.

bſ. Plantæ Bonæ Spæi; Pflanzen aus dem untern Theile von Africa, besonders dem Vorgebirge der guten Hofnung, und denen benachbarten Inseln.

i. Plantæ utriusque Indiæ; Pflanzen, welche in denen allerheißesten Weltgegenden, zwischen den Wendezirkeln, nur angetroffen werden.

Alle unter diese drey letztern Classen zu rechnende Bäume gehören nicht für unsre Plantagen; Ein Liebhaber bemerkt sie sich etwa nur, um nicht vergebene Kosten und Mühe dran zu wenden.

9. Die zwote Columne bemerkt das Wachsthum und die Natur von jeder Sorte. Ob sie

nemlich nach der oben S. 46 gegebenen Eintheilung zu einem ordentlichen Baum mit geraden Schaffte, oder aber Buchsweise wächset, oder nur gar eine niedrige Staude bleibt. Solchergestalt

ah. Arbores hyemales; Immer grüne Waldbäume, als **Fichten**; Die Franzosen nennen diese *Bois verds*.

af. Arbores sylvaticæ; Gemeine grosse Waldbäume, als **Eichen**; *des arbres forestiers*.

ap. Arbores pratenses; Wiesenbäume, welche zu Einfassungen an Wiesen und Aeckern dienen und der Hude nicht sehr schädlich sind; als **Eschen**.

au. Arbores urbanæ; Alleenbäume, welche zu Spatziergängen und Alleen genommen werden; als **Linden**; *des arbres d'alignement*.

am. Arbores minores; **kleinere Bäume**, welche zwar einen geraden Stamm machen, aber keine ansehnliche Dicke und Höhe erreichen; als **Hainebuchen**; Liquidambar; Die Franzosen fassen diese vier Arten von Bäumen unter der allgemeinen Benennung; *Bois de haute futaye*.

fd. Frutices dumi; Stauden, welche aufrecht wachsen, ohne Stacheln; als **Haselnüsse**.

fe. Frutices sentes; Aufrecht wachsende Stauden mit Stacheln; als **Weisdorn**; Die Franzosen nennen diese Stauden überhaupt *Arbrisseaux*.

fv. Frutices vepres; Sperhaft wachsende Stauden mit Stacheln, als **Brombeeren**.

fs. Frutices sarmenta; Schlingende oder anklettende Pflanzen; als **Wein**, **Epheu**.

fc. Frutices cremia; Kleine, nur wenige Schuh hoch sich über die Erde erhebende Stauden; als **Himbeeren**; Shrubs, *des Arbustes*.

ff.

ff. Suffrutices; Halbstauden, welche ganz niedrig bleiben, und kaum von saftigen Pflanzen unterschieden werden; als Potentilla *fruticosa*.

fr. Frutices repentes; Auf der Erde fortkriechende, und sich gar nicht erhebende Stauden; als Arbutus *uva ursi*.

pp. Plantæ parasiticæ; Schmarotzer Pflanzen, welche keine eigene Wurzel machen, und blos aus der Borke andrer Bäume Nahrung saugen; als Viscum *album*. Loranthus.

10. Die dritte Columne deutet den jeder Pflanze in einer Plantage nach der oben S. 32, 65. gegebenen Anleitung anzuweisenden Platz; so daß dabey theils auf die Grösse, welche sie nach der vorhergehenden Anweisung zu erhalten pflegt, gesehen, theils aber die, eine Pflanze etwa empfehlende, besondre Schönheit in Betracht gezogen wird. Z. E. eine Bignonia *catalpa* wächset höher als eine Haselnußstaude; verdient aber doch wegen ihres besondern schönen Laubes dieser vorgesetzt zu werden.

r. Sind ganz niedrig bleibende, und nur blos kriechende, Stauden, welche unmittelbar neben den Wegen auf der ersten Rabatte zwischen andern kleinen schönblühenden Pflanzen gehören; als Daphne *cneorum*, Cistus *helianthemum*.

1. Die niedrigsten, oder doch schönblühende Stauden, welche selten über zwey bis drey Schuh hoch zu wachsen pflegen, also zunächst hinter der ersten Rabatte den Platz behaupten.

2. Die in die zwote Reihe gehörende, ein etwas stärkeres Wachsthum habende Stauden, von zwey bis zu sechs Schuh hoch.

3. Die noch etwas stärker, bis zu der Höhe von sechs

sechs bis zehn Schuh wachsende, oder wegen ihrer geringern Schönheit etwas weiter zurück in die dritte Reihe gehörende Stauden; als Syringa; Viburnum *lantana*.

4. Die höchsten Stauden, welche am mehrsten sperrhaft wachsen; als Haselnüsse, Quitten: Oder aber kleine, eine ordentliche Krone machende, also andre kleine Pflanzen überschattende, und einen grössern Raum erfordernde, Bäume; als Kreuzdorn, Rhamnus *catharticus*.
5. Die in die fünfte Reihe gehörende oder sich noch mehr ausbreitende Bäume; als Hollunderbeeren, Acer *rubrum*.
6. Die noch weiter zu entfernende stärkere Bäume, für die sechste Reihe.
7. Die ganz gemeinen und stärksten Waldbäume, welche nur selten in eine Lustpromenade angebracht werden dürfen, und mehr in eigne davon zu machende Pflanzungen in Wildnüsse, oder nur an Abörter gehören, wo sie kleinen, daneben zu setzenden, Stauden keinen Abbruch thun können.

w. Zeigt Pflanzen an, die sich entweder selber nicht tragen können, sondern an einer Wand oder Spalier gepflantzt werden müssen, wo man sie festheftet; als Mespilus *pyracantha*, Bignonia *radicans;* oder aber, die zu weichlich sind, um in freyer Luft auszudauren, also den Schutz von einer Wand erfordern; als Iasminum *officinale*, Cratægus *azarolus*: oder aber, die man braucht, eine alte Wand oder trockne Stämme von Bäumen damit zu bekleiden; Hedera *quinquefolia*, Hedera *helix*.

f. Windende Pflanzen, welche neben einen Baum ge-

gepflanzt, oder denen besondre Stangen gegeben werden müssen, woran sie hinauf klettern, und sich anhaken können, z. E. Celastrus *scandens*, Lonicera *periclimenum*, Menispermum.

gh. Zärtere Gewächshaus Pflanzen, welche bey uns schwerlich die Winter in freyer Luft vertragen werden, wenigstens genau gegen den Frost bedecket, oder in einem kalten Gewächshause verwahret seyn wollen. S. 91.

hh. Zärtere, in ein heisses Gewächshaus gehörende, blos zur Nachricht angeführte, Pflanzen.

— Ein blosser Strich bedeutet; daß eine Pflanze entweder wegen des starken wuchern gar in keinen Lustwald gebracht werden soll, als **Himbeeren, Brombeeren, Espen**; oder daß sie nicht ausgepflanzt werden kann, als die schmarotzer Pflanzen; Viscum *album*, Loranthus.

Wenn zwo Zahlen zusammen stehen, kann die Pflanze nach Beschaffenheit der Umstände, und der Gegend in zwo Reihen gebraucht werden.

Wo nur eine Zahl stehet, kann eine Pflanze gemeiniglich nach Gelegenheit des Orts, und wenn man zu wenig Pflanzen hat, um Abwechselungen zu machen, auch in die vorhergehende und folgende Reihe gesetzt werden.

Wo neben gh. eine Zahl stehet, zeigt diese, wohin die, in dieser kältern Gegend ein Gewächshaus erfordernde, oder, so lang sie jung ist, in einem Hause zu verwahrende Pflanze in wärmere Gegenden, oder mit gewissen zu erlernenden Vorsichten zu pflanzen sey.

8. Zu bemerken ist überhaupt, daß die oben angezeigte Varietäten gemeiniglich etwas zärter im

Wachs-

Wachsthume sind als die Hauptstammsorten, daher man solche etwa um eine Nummer vorrücken kann, sonderlich da die Abwechselung im Laube eine dem Auge angenehme Mannigfaltigkeit giebt.

9. Zuletzt, und in der vierten Columne ist noch angezeigt, was bey jeder Pflanze, sonderlich bey ihrer Aussetzung, zu bemerken ist.

tr. Welche einen trocknen Boden erfordern; als Arbutus *uva ursi*.
n. Welche naß stehen wollen; als Myrica *Gale*.
sc. Welche den Schatten lieben; als Daphne *mezereum* und *cneorum*.
f. Welche frey stehen müssen; als weisse Maulbeeren.
ws. Welche schnell wachsen; als Robinia *pseudoacia*, Rhus *typhynum*, Quercus *rubra*, Populus *italica*.
nh. Bäume, welche brauchbares Holz geben; als Eichen, Swietenia *Mahagony*.
sl Welche schön belaubt sind; als Platanus *occidentalis*.
bs. Welche schön blühen; als Syringa *vulgaris*.
rs. Deren Blüte schön riechet; als Jasminum *officinale*, Daphne *mezereum*.
ef. Die eßbare Früchte geben; als Birn, Nüsse.
hp. Die zu Heckenpflanzen dienen und im IIIten Theil S. 65 beschrieben sind.
* Die zart sind, und mit Vorsicht gewartet werden wollen.
? Bedeutet, daß ich die mir noch zweifelhaft scheinende Pflanze andern zu weiterer Untersuchung empfehle. z. E. Pyrus *irregularis*, Corylus *arborescens*, Cercis *siliquastrum*.
nb. Bey denen in obiger Verzeichniß von mir besondre Anmerkungen gemacht worden.
ad. Die in der folgenden Verzeichniß neu hinzugekommene, oder übergangene, also noch hinzuzufüaende Pflanzen; als Mitchella, Salsola, Polygonum, Ononis *spinosa*, Hedysarum *albagi*, Atriplex *glauca*.

CATALOGVS
ARBORVM FRVTICVMQVE
SECVNDVM
SYSTEMA LINNEANVM.

CLASSIS II. DIANDRIA
MONOGYNIA.

XCVIII. JASMINVM.
17. 55. 9.

1	J. officinale	—	i	fc	w	rs
2	- grandiflorum	—	i	fc	gh	rs
5	- humile	—	m	fc	2	ig
4	- fruticans	—	m	fc	2	ig
6	- odoratiſſimum	—	i	fd	gh	ig, rs

CVIII. LIGVSTRVM.
18. 55. 10.

1	L. vulgare	—	+	fd	2,3	hp
—	- italicum	—	m	fd	2,3	hp. ig. nb

CXXXVII. PHILLYREA.
19. 55. 10.

3	P. latifolia	—				
—	- lævis	—				
1	- media	—				
2	- anguſtifolia	—	m	fd	gh	2,3 ig *
—	- roſmarinifolia					
—	- liguſtrifolia	—				
—	- oleæfolia	—				

CXXIX. OLEA. 20. 56. 11.

1	O. europæa	—	m	am	gh	ig
3	- americana	—	c	fd	2	ig
2	- capenſis	—	bs	fc	hh	ig

CXLVII. CHIONANTHVS.
21. 56. 11.

1	C. virginica	—	na	fd	2	ſl
2	- zeylanica	—	i	fc	gh	*

CXCVI. SYRINGA.
22. 56. 11.
1 S. vulgaris — ++ fd 3 bs, fl, rs
2 - perſica — o fc 2 bs
β - laciniata — o fc 2 bs

CLXXI. ROSMARINVS.
38. 64. 33.
1 R. latifolius — m fd gh2 ig *
- - anguſtifolius — m fd gh2 ig *

CLXXVI. SALVIA.
39. 64. 33.
4 S. officinalis — ++
- - tomentoſa — ++ } ff r1 ig
- - auriculata — ++
20 - hiſpanica — m

CLASSIS III. TRIANDRIA
MONOGYNIA.

XLVII. CNEORVM.
48. 73. 49.
1. C. tricoccos — m fd gh1 ig *

CLASSIS IV. TETRANDRIA
MONOGYNIA.

LXXIX. GLOBVLARIA.
112. 111. 139.
1 G. Alypum — m ff gh *

XXXVII. CEPHALANTHVS.
113. 111. 138.
1 C. occidentalis — na fd 2.3

XXXIII. CATESBAEA.
130. 120. 159.
1 C. ſpinoſa — c fc gh.2 *

— MITCHELLA.
134. 120. 161.
1 M. repens — na fc 2 * ad. XXVII.

XXVII. CALLICARPA.
135. 120. 161.
1 C. americana — c fc gh, 2 *

L. CORNVS.
149. 124. 171.
3 C. sanguinea — + fd 3.4 hp
1 - florida — na fd 3 hp
- - foemina — na fd 2
6 - alba — c.t fd 3
- - amomum — na am 3
- - citrifolia — t fd 3 ? nb
- - candidissima — na fd 3
2 - mascula — + au 3,4

CLIII. PTELEA.
152. 125. 173.
1 P. trifoliata — c fd 3
- - pentaphylla — c fd 2
2 - viscosa — i fd gh * ?

LXIII. ELÆAGNVS.
159. 127. 176.
1 E. angustifolia — ++ am 3 rf
4 - orientalis — o fe gh *
2 - spinosa — æ fe hh *
3 - latifolia — i fc hh *

DIGYNIA.

LXXXV. HAMAMELIS.
169. 129. 180.
1 H. virginica — na fd 3 fl

TETRAGYNIA.

C. ILEX. 172. 130. 181.
1 I. aquifolium — + fc 3.4 ig. hp. sc
- - caroliniana — c fd 3.4 * ig ?
2 - cassine — c fd gh. 3 * ig.

CLASSIS V. PENTANDRIA

MONOGYNIA.

XC. HELIOTROPIVM.
179. 144. 187.
5 H. fruticosum — i ff gh 1 *

XVIII.

XVIII. AZALEA.
211. 154. 214.

2	A.	nudiflora	—	na	fd	2	bf. rf n fc
3	-	viſcoſa	—	na	fd	2	bf n. fc,
4	-	lapponica	—	b	fd	2	
5	-	procumbens	—	a	fr	1	
6	-	pontica	—	o	fd	3	*

CXII. LONICERA.
232. 165. 246.

3	L.	Periclimenum germ.	+	ff	f	rf, nb.
-	-	vulgare	+	fs	f	rf -
1	-	caprifolium	+	fs	f	
2	-	ſempervirens	—	na	fs	w.f	bf, nb
-	-	americanum	—	na	fs	w.f	
-	-	racemoſum	—	i	fs	gh	
-	-	verticillatum	—	i	fd	gh	
14	-	dioicum	—	i	fs	w.f	

CXIII. LONICERA.

6	-	xyloſteum	—	+	fd	3,4	hp
8	-	alpigena	—	++	fd	3	bs
9	-	coerulea	—	++	fd	3,4	bs
4	-	nigra	—	m	fd	3,4	bs
5	-	tartarica	—	t	fd	3,4	
7	-	pyrenaica	—	++	fd	2,3	bs
-	-	glauca	—	i	fd	gh	*
11	-	ſymphoricarpos	-	na	fc	1	
12	-	Diervilla	—	na	fc	1,2	ig
13	-	corymboſa	—	na	fc	1,2	
10	-	marilandica	—	na	fc	1,2	?

CLXXXVI. SOLANVM.
250. 172. 263.

5	S.	dulcamara	—	+	ff	f	
3	-	pſeudocapſicum	-	m	fd	gh	*
8	-	bonarienſe	—	m	fd	gh	bf *

CXVII. LYCIVM. 261. 177. 277.

4	L.	europæum	—	++	fd	2.3	
2	-	barbarum	—	m, o	fd	gh 2	*
-	-	chinenſe	—	o	fd	gh 2	bf * ?
-	-	capenſe	—	bf	fd	gh	* ?
-	-	anguſtifolium	—	o	fd	gh	* ?
-	-	inerme	—	o	fd	gh	* ?

XLIII. CHRYSOPHYLLVM. 262. 177. 278.

1 C. carolinienſe — i,c fc gh *

CLXXXII. SIDEROXYLVM. 263. 178. 278.

3 S. decandrum — i am gh *ſl ig nb
- - tenax — c am gh *

CLIX. RHAMNVS. 264. 178. 279.

1 R. catharticus — + ap 4 hp nb
21 - infectorius — m fe 3
20 - ſaxatilis — ++ fe 3
3 - oleoides — m fe 3
23 - pentaphyllus — m fe 3
- - longifolius — m fe 3
2 - lycioides — m fe 3
4 - alpinus — al fd 3
11 - lineatus — o fd 3 *
- - ſcandens — c fd 3 *

CLX. RHAMNVS FRANGVLA.

5 R. F. Alnus —
- — latifolia — } + fd 4
- — rotundifolia —
- — americana — na fd 3
22 — pumila — o fd 3

CLXI. R. ALATERNVS.

9 R. A. phylica —
- — glabra —
- — latifolia — } m æ gh 4 *ig
- — anguſtifolia -

CLXII. R. PALIVRVS.

12 R. Paliurus —
18 - zizyphus — } m fe gh. 3 *
19 - ſpina Chriſti —

XXXIV. CEANOTHVS. 266. 180. 284.

1 C. americanus — na fc 1 bf
- - arboreſcens — i am gh *
2 - aſiaticus — i fc gh *
3 - africanus — i fc hh *

XXXV. CELASTRVS.
269. 180. 284.

1	C.	bullatus	—	na	fc	3	
3	-	myrtifolius	—	i	fc	gh	* nb
-	-	ouatus	—	i	fc	gh	*
2	-	ſcandens	—	na	fs	ſ	

LXIX. EVONYMVS.
270. 181. 286.

1	E.	europæus	—	+	fd	3.4	hp nb
-	-	latifolius	—	++	fd	1,2	hp nb
-	-	pannonicus	—	++	fd	1,2	hp nb
2	-	americanus	—	na	fd	1,2	ig
-	-	pinnatus	—	i	fd	gh	?

LV. CYRILLA.
1247. 182.

1	C.	racemiflora	—	c	fc	2	* ig

CI. ITEA. 273. 183. 289.

1	I.	virginiana	—	na	fd	1,2	bs

CLXVII. RIBES.
278. 183. 290.

1	R.	rubrum	—	+	fd	2	
2	-	alpinum	—	+	fc	2	nb
3	-	nigrum	—	+	fc	2	
-	-	americanum	—	na	fc	2	
7	-	groſſularia, vua criſpa		+	fe	2	
5	-	— hirſuta	—	+			
4	-	— reclinata	—	++			
6	-	— oxycanthoides		c			
8	-	— cynoſbati	—	c			

LXXXVI. HEDERA.
278. 184. 290.

1	H.	helix	—	+	fs	w	ig
2	-	quinquefolia	—	na	fs	w	

CCXI. VITIS.
281. 184. 293.

1	V.	vinifera	—	++	fs	ſ	nb
6	-	laciniosa	—	++			
3	-	labruſca	—	na			
4	-	vulpina	—	na			
5	-	trifolia	—	i	fs	gh	*
7	-	arborea	—	na	am	3	

CCVIII.

CCVIII. VINCA.
293. 189. 304.
1 V. minor — + fr r.I ig. fc
2 - major — ++ fr r.I ig. fc
4 - rosea — i ff gh * ig bf
3 - lutea — c ff gh * ig bf

DIGYNIA.

CXXXV. PERIPLOCA.
300. 192. 309.
1 P. græca — o ff gh.f * bs

— SALSOLA.
308 196. 322.
11 S. fruticosa — m fd I * ig ad
4 - prostrata — m fd I * ad
5 - vermicularis — m fd I * ad
13 - muricata — m fd I * ad

CCXIII. VLMVS.
313. 198. 327.
1 V. campestris — } nb
- - scabra — |
- - satiua — |
- - glabra — } + ap 6,7
- - hollandica — |
- - minor — } hp
3 - pumila — b am 4
2 - americana — na am 4

XXV. BVPLEVRVM.
325. 203. 340.
1 B. fruticosum — m fc I,2 n ig

TRIGYNIA.

CLXV. RHVS. 366. 217. 379.
1 R. coriaria — ++ fd 4
2 - tiphynum — na am 4 ws
4 - glabrum — c fd 2,3
- - carolinianum — c fd 3
- - canadense — c fd 3
6 - copallinum — c fd 2
3 - jauanicum — o fd 3
15 - Cotinus — ++ am 3

9	R.	Toxicodend. pubescens					
8	-	— radicans					
-	-	— glabrum	>	na	fd	2	
-	-	— crenatum					
-	-	— volubile					
-	-	— serratum					
5	-	— vernix		na	fd	3,4	
-	-	— altissimum		o	æ	4,5	*

CCVII. VIBVRNVM.

367. 218. 383.

5	V.	Lantana	—	+	fd	3	hp
7	-	opulus	—	+	fd	3	hp
β	-	roseum	—	++	fd	3	bf
4	-	dentatum	—	na	fd	3	
3	-	prunifolium	—	na	fd	2	
-	-	americanum	—	na	fd	2	
2	-	nudum	—	na	fd	2,3	ig
1	-	tinus	—	m	am	gh	*
-	-	lucidum	—	m	am	gh	*
6	-	acerifolium	—	na	fd	3	
9	-	cassinoides	—	c	fd	gh3	* ig
-	-	lanceolatum	—	na	fd	3	
8	-	lantago	—	c	fd	3	* ad

XXXII. CASSINE.

368. 219. 384.

1	C.	paragua	—	bs	fd	gh	* ig
-	-	oppositifolia	—	c	fd	gh	* ?
2	-	maurocenia	—	bf.	fd	hh	* ig, ad.

CLXXVII. SAMBVCVS.

369. 219. 385.

3	S.	nigra	—	+	fd	5	ef
4	-	racemosa	—	+	fd	4	
3β	-	laciniata	—	+	fd	4	
2	-	canadensis	—	na	fd	3	
1	-	Ebulus	—	+	ff	3	
-	-	humilis	—	++	ff	3	

CXCI. STAPHYLEA.

371. 219. 386.

1	S.	pinnata	—	++	am	4	
2	-	trifolia	—	na	am	3	

CXCVII. TAMARIX. 372. 219. 386.
2 T. germanica — m fd 3 *
1 - gallica — m fd 3 *

PENTAGYNIA.

XI. ARALIA. 383. 222. 392.
1 A. ſpinoſa — na fd 2 ſl
3 - chinenſis — i fd gh2 ? *

CLASSIS VI. HEXANDRIA MONOGYNIA.

CXLVIII. PRINOS.
436. 251. 471.
1 P. verticillatus — na fd 2,3
2 - glaber — c fd gh.2 * ig
XXI. BERBERIS.
438. 252. 471.
1 B. vulgaris — + fv 4,5 hp, nb
2 - cretica — o fc gh,1 *
- - canadenſis — c fc - 2 *
CXV. LORANTHVS.
439. 252. 472.
6 L. europæus — ++ fc pp
XVI. ATRAPHAXIS.
444. 253. 475.
1 A. ſpinoſa — o fe gh * bs, n
2 - undulata — i fr gh *

CLASSIS VII. HEPTANDRIA MONOGYNIA.

II. AESCVLVS.
457. 259. 488.
1 A. Hippocaſtanum —++ au 7 bs, nb
2 — Pauia — c am 3,4 *bs

CLASSIS VIII. OCTANDRIA MONOGYNIA.

VI. AMYRIS. 474. 266. 495.
1. A. elimifera — c fc 2 *
3 — toxifera — c fc 2 *

CCVI. VACCINIVM. 478. 267. 498.

1	V. myrtillus	—	+	ff	2	
3	— vliginosum	—	+	ff	2	
10	— vitis idæa	—				ig
11	— oxycoccos	—	+	fr	r	ig
12	— hispidulum	—	na	fr	r	ig
9	— arctostaphyllus	—	o	fd	3	
8	— liguſtrinum					
7	— frondoſum					
6	— corymboſum		na	ff	2	
5	— mucronatum					
4	— album					
2	— ſtamineum					

LXVII. ERICA. 479. 268. 501.

1	E. vulgaris	—	+	fc	1	ig
9	— arborea	—	m	fc	gh 1	* ig

LVII. DAPHNE. 480. 271. 509.

1	D. mezereum	—	+	fc	1	bs, rs
6	— laureola	—	++	fc	1	ig
2	— thymelea	—	m	fc	1	*
4	— tarton raire	—	m	fc	1	*
5	— alpina	—	a	fc	1	
*	— americana	—	i	fc	hh	
13	— rubeſcens	—	m	fc	1	
3	— villoſa	—	m	fc	1	*
9	— cneorum	—	++	fr	r	bs. rs. ſc. nb.

LXI. DIRCA. 481. 272. 512.

1	D. paluſtris	—	na	fc	1	n

XX. BAECKEA. 486. 274. 514.

1	B. fruteſcens	—	o	fc	gh 1	rs

— POLYGONVM. 490. 275. 516.

1	P. fruteſcens.	—	r, o	fd	2	bs. ad.

CLASSIS IX. ENNEANDRIA MONOGYNIA.

CVII. LAVRVS. 498. 280. 528.

5	L. vndulata	—	m	am	gh. 3	ig
9	— æſtiualis	—	na	fd	2	*
10	— benzoin	—	na	fd	2	*

11	L.	saſſafras	—	na	fd	2	*
8	—	burbonia	—	c	fd	gh. 2	*ig.
6	—	indica	—	m	am	gh.	*ig. nb

CLASSIS X. DECANDRIA MONOGYNIA.

VII. ANAGYRIS. 504. 287. 534.

1	A.	fœtida	—	m	am	gh. 2	fl.

XL. CERCIS. 505. 287. 534.

1	C.	ſiliquaſtrum	—	m	am	gh. 3	bs
2	-	canadenſis	—	na	fd	3, 4	bs ? nb.

XXXI. CASSIA. 509. 288. 537.

18	C.	liguſtrina	—	na	fc	gh	*
20	-	marilandica	—	na	ff	1	bs

LXXXIII. GVILANDINA. 512. 291. 545.

5	G.	dioica	—	c	am	3	bs *

CXCIV. SWIETENIA. 522. 294. 548.

1	S.	Mahagony	—	i	a	hh	nh

CLXXIV. RVTA. 517. 293. 548.

1	R.	ſylueſtris	—	++	ff	2	ig
-	-	hortenſis	—	++	ff	2	ig
-	-	altera	—	++	ff	2	ig
4	-	chalepenſis	—	o	ff	gh. 2	* ig
2	-	patauina	—	m	ff	gh. 2	* ig
3	-	linifolia	—	m	ff	gh. 2	* ig

CIV. KALMIA. 537. 298. 560.

1	K.	latifolia	—	na	fd	2, 3	bs. ig
2	-	anguſtifolia	—	na	fd	2	bs. ig

CVIII. LEDVM. 538. 299. 561.

1	L.	paluſtre	—	+	fc	1	n ig.

CLXIII. RHODORA. — — 561.

1	R.	canadenſis	—	c	fc	1	bs?

CLXIII. RHODODENDRON. 539. 299. 562.

3	R.	hirſutum	—	al	fc	1	bs
1	—	ferrugineum	—	al	fc	1	bs
4	—	chamæciſtus	—	al	fc	1	bs
6	—	maximum	—	na	fc	1	bs. ig.

VIII. ANDROMEDA. 540. 299. 563.

4	A. mariana	—	na	fd	I	bs	
6	- paniculata	—	na	fd	I	bs	
9	- calyculata	—	na.t	fd	I	bs	
7	- racemoſa	—	na	fd	I	bs	
8	- arborea	—	c	am	gh.2	*	
5	- polifolia	—	+	fr.	r	n	

LXVI. EPIGÆA. 541. 300. 565.

1	E. repens	—	na	fr	I,r	ig	

LXXV. GAVLTHERIA. 542. 300. 565.

1	G. procumbens	—	c	fr	r	*	ig. tr

XII. ARBVTVS. 543. 300. 566.

1	A. vnedo	—	m	am	gh.3	fl.	bs. ig
2	- Andrachne	—	o	am	gh	*	ig
5	- vua vrſi	—	+	fr	r.I	ig.	tr
-	- diffuſa	—	al	fr	r.I	?	
4	- alpina	—	al	fr	r,I	ig	

XLVI. CLETHRA. 544. 301. 566.

1	C. alnifolia	—	na	fc	I	bs	

CXCV. STYRAX. 546. 301. 635.

1	S. officinale	—	m	am	4	*	

DIGYNIA.

XCV. HYDRANGEA. 551. 302. 568.

1	H. arboreſcens	—	na	ff	I,2	bs	

TRIGYNIA.

CLXXXIII. SILENE. 562. 309. 594.

10	S. fruticoſa	—	m	ff	gh. I	*	

PENTAGYNIA.

XXXVIII. CERASTIVM. 581. 320. 627.

11	C. ſuffruticoſum	—	m	ff	gh.I	*	

CLASSIS XI. DODECANDRIA

MONOGYNIA.

LXXXIV. HALESIA. 596. 326. 636.

1	H. tetraptera	—	c	fc	I	*	
2	- diptera	—	c	fc	I	*	

LXIII. DECVMARIA. 597. 326. 1663.
1. D. barbara — i am gh * ig
XCIV. HVDSONIA. 1263. 327. —
1 H. ericoides — na fr 1
CXXVII. NITRARIA.
602. 327. 638.
1 N. Schoberi — t fd 1,2 n.
CXVIII. LYTHRVM.
604. 328. 640.
11 L. fruticosum — o fd gh * ?
LXXVII. GINORA.
605. 329. 642.
1. G. americana — i fc gh * fl.

DIGYNIA.

LXXXIX. HELIOCARPVS.
606. 329. 643.
1 H. americana — c am gh fl

TRIGYNIA.

LXX. EVPHORBIA.
609. 330. 646.
61 E. characias — + ff 1

CLASSIS XII. ICOSANDRIA

MONOGYNIA.

CXXXVI. PHILADELPHVS. 614. 339. 671.
1 P. coronarius — ++ fd 3,4 hp. rf.
- - nanus — na fd 1,2
2 - inodorus — c fd 2 *
CXXVI. MYRTVS. 617. 340. 673.
1 M. communis — m am gh bf. ig
CLIV. PVNICA. 618. 341. 676
1 P. granatum — m am gh bs.
2 - nana — na fd gh 3 * nb.
V. AMYGDALVS.
619. 341. 676.
2 A. communis — ++ am e 3 ef
- - orientalis — o am gh * fl.
4 - pumila — o fd 1,2 bf.
3 - nana — o fd 1,2 bf.
1 - persica — ++ am w ef.

CXLIX. PRVNVS.

620. 341. 677.

11	P.	domeſtica	—	+	au	5,6	ef. nb.
13	-	ſpinoſa	—	+	fv	—	hp.
12	-	inſititia	—	+	au	5,6	ef
14	-	pumila	—	na	fd	2,3	fl. nb ?
-	-	virginienſis	—	na	fd	2,3	nb ?
7	-	armeniaca	—	++	am	e	ef
8	-	—	ſibirica	t	am	2,3	ef ?
10	-	Ceraſus auium	—	+	ap	6,7	?
9	-	—	vulgaris	— +	au	5,6	ef
-	-	—	auſtera	— ++	au	5,6	ef
β	-	—	zara	— m	am	2,3	nb
-	-	—	pumila	— ++	fd	2,3	fl. ?
6	-	—	mahaleb.	++	fd	2,3	hp. nh.
1	-	Padus auium	—	+	fd	3,4	hp.
-	-	—	rubra	— b	am	4,5	
2	-	—	virginica	— na	fd	3	nb
3	-	—	canadenſis	c	fd	2	nb
5	-	—	lauroceraſus	m	am	gh 3	*ig. fl. nb
4	-	—	luſitanica	— m	fd	3	* ig fl.
-	-	—	caroliniana	c	fd	gh	* ig fl.

DIGYNIA.

LIII. CRATÆGVS.

622. 342. 681.

8	C.	oxyacantha	—	+	fe	5	hp
9	-	azarolus	—	m	fd	gh. w	ef
β	-	—	aronia	— o	fd	gh.	
-	-	caroliniana	—	na	fe	3	nb
2	-	torminalis	—	+	ap	6	ef
1	-	aria	—	++	au	4,5	
1β	-	—	ſuecica	— b	am	3,4	
3	-	coccinia	—	na	am	4,5	fl.
5	-	crus galli	—	na	fe	3,4	fl. nb
4	-	viridis	—	na	fd	3,4	nb
6	-	tomentoſa	—	na	fe	3,4	nb
-	-	lucida	—	na	fe	3,4	? nb
-	-	vniflora	—	na	fe	3,4	? nb
7	-	indica	—	o	fd	gh	*

TRI-

TRIGYNIA.

CLXXXVII. SORBVS. 623. 343. 683.

1	S.	aucuparia	—	+	au	ʒ	
3	-	domeſtica	—	++	au	ʒ	ef
2	-	hybrida	—	b	au	ʒ	—

PENTAGYNIA.

CXXIII. MESPILVS. 625. 343. 684.

1	M.	germanica	—	++	am	ʒ	ef
2	-	pyracantha	—	m	fe	w.3	ig
4	-	amelanchier	—	+	fd	2,3	nb.
ʒ	-	canadenſis	—	c	fd	2,3	
3	-	arbutifolia	—	na	fd	2,3	nb.
-	-	virginiana	—	na	fd	2,3	? ig
-	-	orientalis	—	o	fd	2,3	?
6	-	chamæ meſpilus		++	fd	2	nb.
7	-	contoneaſter	—	+	fd	1,2	nb.
-	-	— fructu nigro		t	fd	2	?

CLV. PYRVS.

626. 344. 686.

1	P.	communis	—	+	au	ʒ,6	ef. nb
-	-	irregularis	—	m	au	4,ʒ	ef, nb
2	-	Malus ſylueſtris		+	au	ʒ	ef. nb
3	-	— coronaria		na	am	4	rs. nb
ʒ	-	— baccata	—	t	fd	4	fl. nb
4	-	Cydonia maliforma		++	fd	3,4	ef
-	-	— oblonga		++	fd	3,4	ef
-	-	— luſitanica		m	fd	3,4	ef

CLXXXIX. SPIRÆA.

630. 347. 700.

1	S.	ſalicifolia	—	++	fc	2	bs
-	-	alba	—	na	fc	2	bs
2	-	tomentoſa	—	na	fc	2	
3	-	hypericifolia	—	na	fc	2	bs
6	-	opulifolia	—	na	fd	3	
4	-	chamædrifolia	—	b	fc	3	
ʒ	-	crenata	—	m.t	fc	2	*
7	-	ſorbifolia	—	t	fc	2	n
11	-	trifoliata	—	na	ff	2	
8	-	aruncus	—	++	ff	2	bs

POLY-

POLYGYNIA.

CLXX. ROSA. 631. 348. 703.

10	R.	canina	—	+	fv	5,6	nb
14	-	ſpinoſiſſima	—	+	fv	5,6	
3	-	eglanteria	—	+	fv	5,6	nb
6	-	villoſa	—	++	fv	3,4	
1	-	inermis	—	al	fd	3	nb
-	-	moſchata	—	m	fv	2	bs
13	-	alba	—	++	ſv	2	
-	-	ſcandens	—	m	fv	3,4	
9	-	ſemperuirens	—	++	fv	3	ig
-	-	fœcundiſſima	—	+	fv	6,7	nb
5	-	carolina	—	na	fv	3,4	nb
-	-	virginica	—	na	fv	3,4	
2	-	pimpinellifolia	—	b	fv	1	
-	-	repens	—	++	fv	2	nb
-	-	hiſpida	—	++	fv	2	nb
4	-	cinnamomea	—	++	fv	2,3	
-	-	belgica	—	++			
-	-	damaſcena	—	m			
-	-	incarnata	—	m			
-	-	provincialis	—	m			
-	-	muſcoſa	—	m	fv	2,3,4	
7	-	centifolia	—	++			
8	-	gallica	—	++			
-	-	francofurtana	—	++			
11	-	indica	—	o		2	*
12	-	pendulina	—	m	fv	2,3	
-	-	lutea	—	m	fv	3,4	
-	-	punicea	—	m	fv	2,3	

CLXXII. RVBVS. 632. 349. 706.

5	R.	fruticoſus	—	+	fv	—	hp ig
-	-	glaber	—	b	fd	2	
4	-	cæſius	—	+	fv	—	
2	-	occidentalis	—	na	fv	2	
9	-	odoratus	—	na	fc	2	
3	-	hiſpidus	—	c	fv	2	
1	-	idæus	—	+	fv	—	hp ef
8	-	moluccanus	—	i	fv	hh	*

14 - jamaicenſis — i fv hh *
6 - canadenſis — c fc 2 *
7 - paruifolius — i fv hh *
10 - ſaxatilis — + ff 2 s
11 - arcticus — + ff 2 ef
12 - chamæmorus — + ff 2
13 - Dalibarda — c ff 2

CXLVI. POTENTILLA.
634. 350. 709.
1 P. fruticoſa — b ff 1,2 hp bſ

XXVIII. CALYCANTHVS.
639. 353. 718.
1 C. floridus — c fc gh *

CLASSIS XIII. POLYANDRIA MONOGYNIA.

XXIX. CAPPARIS.
643. 358. 720.
1 C. ſpinoſa — m fv gh *

CCIIII. TILIA.
660. 363. 733.
1 T. europæa — + au 7 ſl
- - cordata — + au 7
2 - americana — na am ʒ
- - caroliniana — na am ʒ

CC. THEA.
668. 365. 734.
1 T. Bohea — } o fc —
2 - viridis — }

CCXVI. MVNCHHAVSIA.
1 M. Specioſa — o am gh bs nb

XLIV. CISTVS.
673. 366. 736.
2 C. villoſus — }
7 - incanus — |
- - brevifolius — |
- - luſitanicus — }m fc gh 2 bſ ig *
- - hiſpanicus — |
ʒ - ladaniferus — |
8 - albidus — }

10	C.	salvifolius	—				
9	-	creticus	—				
-	-	cordifolius	—				
6	-	monspelienſis	—				
-	-	ſalicifolius	—	m	fc	gh 2	bſ ig*
3	-	populifolius	—				
4	-	laurifolius	—				
11	-	criſpus	—				
12	-	halimifolius	—				
13	-	libanotis	—				
14	-	vmbellatus	—				
15	-	læuipes	—				
16	-	fumanus	—				
18	-	canus	—				
19	-	marifolius	—				
—	-	italicus	—				
20	-	œlandicus	—				
—	-	alpeſtris	—	m	ff	gh 2	bſ ig*
27	-	ſquamatus	—				
28	-	ſurrejanus	—				
29	-	nummularius	—				
30	-	ſerpillifolius	—				
31	-	thymifolius	—				
32	-	piloſus	—				
38	-	racemoſus	—				
33	-	helianthemum	—	+	fr	r	
34	-	hirtus	—	m	fr	gh	*
35	-	appenninus	—	m	fr	r	
36	-	polifolius	—	b	fr	r	
37	-	arabicus	—	o	fr	gh	*

POLYGYNIA.

CXI. LIRIODENDRON. 689. 373. 755.

1	L.	tulipifera	—	na	au	5,6	ſl bs nb
2	-	liliifera	—	i	am	gh	*

CXIX. MAGNOLIA. 690. 373. 755.

1	M.	grandiflora	—	c	am	gh 3	bſ ig *
2	-	glauca	—	na	fd	gh 2	ig *
3	-	acuminata	—	na	fd	gh 2	*
4	-	tripetala	—	c	am	gh 3	bſ * nb

IX. ANNONA. 693. 374. 756.

6	A. triloba	——	c	am	gh	*	fl
5	- glabra	——	c	am	gh	*	

XV. ATRAGENE. 695. 376. 764.

2	A. alpina	——	al	fr	I		
-	- auſtriaca	——	++	fr	I	?	

XLV. CLEMATIS. 696. 376. 765.

8	C. vitalba	——	+				
1	- viticella	——	m				
2	- viorna	——	na				
3	- criſpa	——	c				
4	- orientalis	——	o			*	
6	- virginica	——	na	fs	s	n	rs
5	- dioica	——	c			*	
7	- cirrhoſa	——	o			*	
9	- flammula	——	+			?	
-	- alpina	——	a			?	
-	- ſibirica	——	t			?	
-	- americana	——	na				
11	- recta	——	m	fc	I		
-	- hiſpanica	——	m	fc	I	?	
12	- integrifolia	——	++	ff	I		
10	- maritima	——	m	ff	I	n	

CLASSIS XIV. DIDYNAMIA

GYMNOSPERMIA.

CXLIX. TEVCRIVM. 706. 387. 786.

23	T. flauum	——	m	ff	gh	I *
21	- lucidum	——				
9	- fruticans	——				
10	- latifolium	——				
12	- marum	——				

CCII. THYMBRA. 708. 389. 795.

2	T. verticillata	——	m	ff	gh	I *
1	- ſpicata	——				

XCVII. HYSSOPVS. 709. 390. 796.

1	H. officinalis	——	++	ff	r	

CV. LAVANDVLA.

711. 390. 800.

1	L.	ſpica	—	++	ff	r
4	-	ſtœchas	—	m	ff	gh I
3	-	dentata	—	m	ff	gh I

CLXXXI. SIDERITIS.

712. 391. 801.

1	S.	canarienſis	—	m	ff	gh I *
2	-	cretica	—	m	ff	gh I *
3	-	ſyriaca	—	m	ff	gh I *

CXX. MARRVBIVM.

721. 396. 815.

8	M.	pſeudodictamnus	o	ff	gh I	*

CXXXVIII. PHLOMIS.

723. 397. 818.

1	P.	fruticoſa —				
-	-	flaueſcens —	m	ff	gh	* bſ i g
2	-	purpurea —				
-	-	rotundifolia —				

CXXXI. ORIGANVM.

726. 399. 822.

11	O.	majorana	—	++	ff	r ig
8	-	onites	—	m		
9	-	ſyriacum	—	o	ff	gh I * ig
2	-	dictamnus	—	o		

CCIII. THYMVS.

727. 399. 825.

2	T.	vulgaris	—	++		
1	-	ſerpillum	—	++		
8	-	tragoriganum	—	m		gh *
9	-	maſtichina	—	m	ff	I gh *
3	-	zygis	—	m		gh *
6	-	cephalotus	—	m		
7	-	villoſus	—	m		

LXII. DRACOCEPHALVM.

729. 401. 828.

3	D.	pinnatum	—	t	ff	2
2	-	canarienſe	—	c	ff	gh I *

CLXXX. SCVTELLARIA.

734. 403. 834.

2	S.	alpina	—	al	ff	I

CXLVII. PRASIVM.

737. 404. 838.

1	P.	majus	—	m	ff	gh	1 *
2	-	minus	—	m	ff	gh	1 *

ANGIOSPERMIA.

LIX. DIGITALIS.

758. 414. 866.

5	D.	obſcura	—	m	ff		1
6	-	canarienſis	—	o	ff	gh	1 bl *

XXIV. BIGNONIA.

759. 415. 868.

13.	B.	radicans	—	na	fs	e	bs
8	-	pubeſcens	—	c	fs	e	*
3	-	vnguis cati	—	na	fs	e	*
4	-	æquinoctialis	—	c	fs	e	*
6	-	crucigera	—	na	fs	e	*
7	-	capreolata	—	na	fs	e	*
2	-	ſemperuirens	—	na	fs	e	*
1	-	catalpa	—	na	am	3	ſc nb

CCX. VITEX.

790. 426. 890.

1	V.	agnus caſtus	—	m	am	gh	3 *
-	-	latifolia	—	m	am	gh	3 *
3	-	negundo	—	i	am	gh	3 *
4	-	pinnata	—	i	am	gh	3 *

CLASSIS XV. TETRADYNAMIA

SILICVLOSÆ.

XCIX. IBERIS. 804. 435. 904.

2	I.	ſempervirens	—	o	ff	gh	1 * ig
4	-	gibralterica	—	m	ff	r	*
3	-	ſaxatilis	—	m	ff	r	1 * tr
1	-	ſemperflorens	—	m	ff	gh	1 *

III. ALYSSVM.

805. 435. 907.

2	A.	montanum	—	++	fc	1	bs
1	-	ſpinoſum	—	m	fc	1	bs
3	-	halimifolium	—	m	fc	1	bs

SILIQVOSÆ.

XLI. CHEIRANTHVS.

875. 441. ——

15 C. salinus —— t ff 1

17 - farsetia —— æ ff gh *

16 - fruticulosus —— m ff gh *

CLXXXIV. SINAPIS.

821. 444. ——

11 S. pubescens —— m ff 1 *

CLASSIS XVI. MONADELPHIA.

CVI. LAVATERA. ——

842. 461. 872.

1 L. arborea ——
2 - micans ——
3 - olbia —— m ff gh *
4 - trilobba ——
5 - lusitanica ——

CCXIV. VRENA.

844. 462. 975.

1 V. procumbens —— o fr r *

XCI. HIBISCVS.

846. 463. 978.

1 H. syriacus —— o am 3, 4 bf *

CXCII. STEWARTIA.

847. 464. 982.

1 S. malacodendron — na fc 2 bf

CLASSIS XVII. DIADELPHIA OCTANDRIA.

CXLIV. POLYGALA.

851. 470. 989.

13 P. chamæbuxus — al ff 1

DECANDRIA.

CLXXXVIII. SPARTIVM.

858. 474. 995.

7 S. scoparium —— + fc 4, 5 bf

- - lusitanicum —— m ff 3

hir-

-	S.	hirſutum	—	m	ff	3		
-	-	glabrum	—	m	ff	3		
2	-	junceum	—	m	fd	3	bſ	
4	-	monoſpermum	—	m	fc	gh	*	
9	-	radiatum	—	++	fc	1		
6	-	angulatum	—	o	ff	2		
10	-	ſpinoſum	—	o	ff	gh	*	
1	-	ſepiarium	—	bſ	ff	gh	*	
11	-	purgans	—	m	ff	gh 2	*	
7	-	complicatum	—	m	ff	gh 2	*	
12	-	arboreſcens	—	i	am	hh	*	nh

LXXVI. GENISTA.

859. 474. 997.

8	G.	tinctoria	—	+	fd	4,5		
9	-	piloſa	—	+	fr	1,2		
11	-	anglica	—	+	fv	1,2		
12	-	germanica	—	+	fv	1,2		
13	-	hiſpanica	—	m	fv	1,2	*	
10	-	luſitanica	—	m	fv	1,2	*	
1	-	canarienſis	—	m	fr	1,2	*	ig
2	-	candicans	—	m	fr	1,2		
3	-	linifolia	—	om	fc	1,2		
4	-	ſagittalis	—	++	fc	1		
5	-	tridentata	—	m	fc	2		
7	-	florida	—	m	fc	1	*	
6	-	humifuſa	—	o	fr	r1	*	

CLXXXVIII. ASPALATHVS.

860. 476. 1000.

11	A.	Ebenus	—	i	am	hh		nh

IV. AMORPHA.

861. 477. 1003.

1	A.	fruticoſa	—	na	fd	2,3	*	b

CXXX. ONONIS.

863. 478. 1006.

2	O.	ſpinoſa	—	+	fv	—		ad
15	-	fruticoſa	—	a	ff	1,2		
13	-	tridentata	—	m	ff	1,2		
14	-	criſpa	—	m	ff	1,2		
16	-	rotundifolia	—	al	ff	1,2		

X. ANTHYLLIS.

846. 480. 1013.

6	A.	barbajouis	—	m	fd	gh	ig *
7	-	heterophylla	—	m	fd	gh	ig *
8	-	citiſoides	—	m	fd	gh	ig *
10	-	erinacea	—	m	fd	gh	ig *
9	-	hermannea	—	o	fd	gh	ig *

LXXX. GLYZINE.

868. 484. 1023.

9	G.	fruteſcens	—	na	fs	1,2	bs

LVI. CYTISVS.

876. 489. 1041.

1	C.	Laburnum	—	++	am	3,4	bs
-	-	alpinus	—	++	am	3,4	bs
2	-	nigricans	—	++	fc	1,2	
3	-	ſeſſilifolius	—	m	fc	1,2	
5	-	hirſutus	—	m	fr	1,2	
7	-	auſtriacus	—	++	fc	1,2	
10	-	græcus	—	o	fc	gh	*
6	-	ſupinus	—	m	fr	r. 1	
11	-	argenteus	—	m	fc	1,2	
4	-	cajan	—	i	fc	hh	*
9	-	pſoralodes	—	bſ	fc	hh	*

CLXIX. ROBINIA.

876. 490. 1043.

1	R.	pſeudoacacia	——	++	ae	5	nh, fl
-	—	echinata	——	na	ae	4,5	fl.
7	—	hiſpida	——	na	ae	3,4	bs, fl.
4	—	caraganna	——	t	fd	3,4	bs, nb
5	—	fruteſcens	——	t	fd	2,3	bs
6	—	pigmea	——	t	fd	1	
2	—	violacea	——	i	fd	gh	*
3	—	mitis	——	i	fd	gh	*

XLVIII. COLVTEA.

880. 490. 1045.

1	C.	arboreſcens	——	m	fd	2,3	bs
2	-	fruteſcens	——	o	fd	gh 2	bs
-	-	orientalis	——	o	fd	1,2	?
-	-	iſtria	——	o	fd	1,2	?

CCXII. VLEX. 881. 476. 1045.

1	V. europæus	——	++	fv	2,3	
2	- capenſis	——	bſ	fe	gh2	bs

LXXXI. GLYCIRRHIZA.
882. 490. 1046.

2	G. glabra	——	++	ff	1	

LI. CORONILLA.
883. 491. 1046.

1	C. Emerus	——	++	fc	1	bs
2	- juncea	——	m	fc	1	*
3	- valentina	——	m	fc	1	rs *
4	- glauca	——	m	fc	ghl	rs *
5	- coronata	——	m	fc	ghl	*
6	- argentea	——	m	fc	ghl	rs *
-	- hiſpanica	——	m	fc	ghl	*
7	- minima	——	m	fr	ghr	*

LXXXVII. HEDYSARVM.
887. 494. 1055.

24	H. fruteſcens	——	c	ff	ghl	*
1	- Alhagi	——	m.t	ff	1	

XIV. ASTRAGALVS.
892. 495. 1073.

38	A. tragacanthoides	--	t	fr	i	ig

CCV. TRAGACANTHA.

39	T. maſſilienſis	——	m	fe	ghl	*
-	- hiſpanica	——	m	fe	ghl	* ?
-	- argentea	——	o	fe	ghl	* ?
-	- glabra	——	m	fe	ghl	* ?

CXVI. LOTVS.
897. 505. 1093.

17	L. dorycnium	——	m	fc	ghl	*

CLASSIS XVIII. POLYADELPHIA POLYANDRIA.

XCIII. HOPEA.
1270. 509. —

1	H. tinctoria	——	c	fd	3	* rs.

XCVI. HYPERICVM. 902. 509. 1101.

5	H. androsæmum	—	m	ff	I	ig
9	- hircinum	——	m	ff	I	
8	- canariense	——	o	ff	I	bs
4	- ascyrum	——	m	ff	I	ig
29	- monogynum	——	o	ff	I	*
-	- bartramicum	——	na	ff	I	
I	- balearicum	——	m	fr	gh,I	*
2	- kalmianum	——	na	fc	I	
3	- Lasianthus	——	na	fc	I	
30	- calycinum	——	na	fc	I	
31	- prolificum	——	na	fc	I	

CLASSIS XIX. SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQVALIS DISCOIDEI.

LXVIII. ETHVLIA. 934. 530. —

I	E. tomentosa	——	o	fc	ghI	—

CXC. STAHÆLINA. 938. 538. —

-	S. arborescens	——	o	ff	2	*

CLXXVIII. SANTOLINA. 942. 540. 1179.

I	S chamæcyparissus	—				
2	- rosmarinifolia	—				
3	- alpina	——				
4	- anthemoides	—	m	ff	ghI	* ig
-	- villosa	——				?
-	- decumbens	—				?
-	- virens	——				?
-	- minor	——				?
-	- chamæmelifolia					?

POLYGAMIA SVPERFLVA DISCOIDEI.

XIII. ARTEMISIA. 945. 541. 1184.

14	A. Absinthium	—	+	ff	I	ig
15	- arborescens	—	a	ff	ghI	*

7	A. maritima	—	+	ff	I	n	
4	- campestris	—	+	fr	I		
3	- santonicum	—	o	fr	gh	I	*
8	- rupestris	—	al	fr	I		fl
2	- abrotanum	—	++	ff	I		
-	- humilis	—	m	ff	I		

XIX. BACHARIS.

949 547. 1204.

3	B. halimifolia	—	no	fc	I	—	

POLYGAMIA NECESSARIA.

CXXXIII. OTHONNA.

993. 579. 1309.

6	O. cheirifolia	—	bs	ff	gh	*	ig

CLASSIS XX. GYNANDRIA

PENTANDRIA.

CXXXIV. PASSIFLORA.

1021. 509. 1360.

24	P. coerulea	—	m	fs	gh	f	*

DECANDRIA.

LXXXVIII. HELICTERES.

1025. 602. 1366.

3	H. angustifolia	—	o	am	gh	*	

LXXXII. GREWIA.

1026. 603 1367.

1	G. occidentalis	—	i	fc	gh	*	bs ig

CLASSIS XXI. MONOECIA

TETRANDRIA.

XXII. BETVLA.

1052. 621. 1393.

1	B. alba	——	+	ap	6	hp	
3	- lenta	——	na	am	4	fl	
2	- nigra	——	na	am	3,4	fl	
4	- nana	——	al	fc	1,2	tr	

6	B.	pumila —	na	fc	1,2		tr
5	-	Alnus vulgaris —	+	ap	4,5		n
β	-	— incana —	na	am	4		n nb
-	-	— americana —	na	am	4		n nb

XXVI. BVXVS.

1053. 621. 1394.

1	B.	sempervirens —	+	fc	1,2		ig
-	-	angustifolia —	++	fc	1,2		ig
α	-	arboreſcens —	++	fd	2,3		ig

CXXIV. MORVS.

1055. 623. 1398.

2	M.	nigra —	++	au	3,4		ef
1	-	alba —	++	au	4,5		f
4	-	rubra —	na	am	3,4		
-	-	ſiciliana —	m	am	3,4		?
6	-	tartarica —	t	am	3,4		
3	-	papyrifera —	c	am	2,3		*

POLYANDRIA.

CLVIII. QVERCVS.

1070. 629. 1412.

12	Q.	fœmina —	+	as	7	nh	nb
-	-	robur —	+	as	7		nb
9	-	rubra —	na	ae	7	ſl	wſ nb
7	-	prinos —	na	ae	7		nb
8	-	nigra —	na	ae	6	ſl	nb
10	-	alba —	na	ae	6		
-	-	marilandica —	na	fd	5,6		nb
-	-	paluſtris —	na	fd	4,5	?	nb
-	-	carolinienſis —	na	fd	4,5		nb
-	-	coccinea —	na	ae	6,7		nb
1	-	phellos —	na	fd	4	ſl	?
-	-	humilis —	m	fd	3,4	*	
14	-	cerris —	m	fd	3,4	*	
11	-	eſculus —	m	de	3,4	*	
13	-	ægilops —	m	ae	6,7	*	
2	-	molucca —	i	ae	gh	*	
3	-	ilex —	m	ae	3,4	*	ig
4	-	gramuntia —	m	fd	3,4	*	ig
5	-	ſuber —	m	ae	5,6	*	ig

6	Q. coccifera	—	m	ae	5, 6	*	ig
-	- virginiana	—	na	ae	4, 5	-	ig
-	- ſemperuirens	—	m	ae	4, 5	*	ig

CII. IVGLANS.

1071. 630. 1415.

1	J. regia	—	++	ap	6, 7		ef
4	- nigra	—	na	ap	6, 7		nh wf
3	- oblonga	—	na	ap	6, 7		
2	- alba	—	na	ap	6, 7		nh
-	- glabra	—	na	ap	5, 6		
-	- ouata	—	na	ap	5, 6		
5	- baccata	—	i	am	gh	*	

LXXI. FAGVS.

1072. 630. 1416.

3	F. ſyluatica	—	+	as	7		nh
1	- Caſtanea	—	++	ap	7		ef fl
2	- — pumila	—	na	fd	2, 3		fl

XXX. CARPINVS.

1073. 631. 1416.

1	C. vulgaris	—	+	am	6, 7		hp
2	- oſtrya	—	m	fd	4		
-	- virginica	—	na	fd	3, 4		?
-	- orientalis	—	o	fd	2, 3		fl

LII. CORYLVS.

1074. 631. 1417.

1	C. auellana	—	+	fd	3, 4		ef
-	- arboreſcens	—	++	au	5, 6		fl ? nb
2	- colurna	—	o	fd	3, 4		

CXLIII. PLATANVS.

1075. 631. 1417.

	P. orientalis	—	o	au	6, 7		fl
	- occidentalis	—	na	au	6, 7		fl
	- hiſpanicus	—	m	au	6, 7		fl nb

CX. LIQVIDAMBAR.

1076. 632. 1418.

1	L. ſtyraciflua	—	na	am	4, 5		fl
2	- peregrina	—	na	fd	3	*	
3	- orientalis	—	o	fd	gh	*	

ADELPHIA.

CXXXIX. PINVS.

1077. 632. 1418.

1	P.	ſylueſtris	—	+	ah	7	nh ig nb
-	-	rubra	—	b	ah	7	wſ nh ig nb
-	-	tartarica	—	t	ah	5,6	ig
-	-	montana	—	a	fr	4,5	ig nb
-	-	halepenſis	—	o	ah	5,6	ig
-	-	virginiana	—	na	ah	5,6	ig
2	-	pinea	—	m	ah gh	5,6	* ig nb
-	-	maritima	—	m	ah	5,6	* ig nb
3	-	tæda	—	na	ah	5,6	* ig nb
-	-	rigida	—	na	ah	5,6	ig nb
-	-	echinata	—	na	ah	5,6	ig nb
-	-	paluſtris	—	na	ah	5,6	ig nb
4	-	cembra	—	a	ah	5,6	fl ig
5	-	ſtrobus	—	na	ah	6,7	fl ig nb
8	P.	Abies alba	—	+	ah	7	ig fl nh wf
9	-	— balſamea	—	na	ah	5,6	fl ig nb
10	-	— canadenſis		na	ah	3,4	ig
11	-	— picea	—	+	ah	7	nh ig
-	-	— mariana	—	na	ah	3,4	fl ig
-	-	— laxa	—	na	ah	3,4	ig
-	-	— acutiſſima	—	na	ah	3,4	ig
12	-	— orientalis	—	o	ah	3,4	* ig
-	-	— africana	—	ae	ah	3,4	* ig ? nb
7	P.	Larix decidua	—	++	aſ	7	
-	-	— chinenſis	—	o	am	3,4	*
6	-	— cedrus	—	o	ah	5,6	fl ig

CCI. THVJA.

1078. 633. 1421.

1	T.	occidentalis	—	++	au	4	ig
2	-	orientalis	—	o	au	3	ig fl
4	-	cupreſſoides	—	bſ	a	3	ig *
3	-	aphylla	—	ae	a	3	ig *

LIV. CVPRESSVS.

1079. 633. 1422.

1	C.	ſemperuirens	—	m	au	gh	ig
-	-	horizontalis	—	m	au	gh	ig

1	C.	lusitanica	—	m	au	gh	ig
3	-	thyoides	—	na	au	3,4	n ig
2	-	distícha	—	na	au	4,5	n h fl
4	-	juniperoides	—	bf	am	gh	ig

CXCIII. STILLINGIA.

1279. 637. —

1	S.	syluatica	—	c	ff	2	

CLASSIS XXII. DIOICA

DIANDRIA.

CLXXV. SALIX.

1098. 647. 1442.

31	S.	alba	—					
10	-	purpurea	—					
5	-	vitellina	—					
3	-	pentandra	—	+	ap	4,5	wf	
8	-	fragilis	—					
28	-	caprea	—					
-	-	acuminata	—					
2	-	triandria	—					
6	-	amygdalina	—					
20	-	auriculata	—					
11	-	helix	—	+	fd	3		
29	-	viminalis	—					
-	-	auricula	—					
7	-	hastata	—					
23	-	arenaria	—	+	fc	3		
24	-	incubacea	—	+	fr	3		
25	-	repens	—	b	fr	3	n	
26	-	fusca	—					
27	-	rosmarinifolia	—	+	fc	2		
30	-	cinerea	—					
-	-	turfacea	—					
13	-	myrsinites	—	b	fc	2	bg	
14	-	arbuscula	—	b	ff	2	tr	
17	-	reticulata	—	b	ff	2	tr al	
19	-	glauca	—	b	ff	2	al	

21	S.	lanata —					
-	-	depressa —					
22	-	lapponum —	b	ff	2	tr	
15	-	retusa —					
16	-	herbacea —					
1	-	hermaphroditica	b	fc	3		
4	-	phylicifolia —	b	fc	3	tr	
18	-	myrtilloides —	b	fc	3		
9	-	babylonica —	o	ap	3	fl	wf
12	-	ægyptiaca —	ae	ap	3	*	

TRIANDRIA.

LXIV. EMPETRVM.
1100. 649. 1450.

2	E.	nigrum —	+	fr	1	ig	
1	-	album —	m	fr	1	*	

CXXXII. OSYRIS.
1101. 649. 1450.

1	O.	alba —	m	ff	gh	*	

TETRANDRIA.

CCIX. VISCVM.
1105. 650. 1451.

1	V.	album —	+	pp	—		

XCII. HIPPOPHAE.
1106. 651. 1453.

1	H.	rhamnoides —	++	fd	3,4		
2	-	canadensis —	na	fd	3		

CXXV. MYRICA.
1107. 651. 1453.

1	M.	gale —	+	fd	3,4	ig	
2	-	cerifera —	na	fd	1,2	n	
-	-	carolinienſis —	c	fd	1,2	n	

PENTANDRIA.

CXLII. PISTACIA.
1108. 651. 1454.

3	P.	vera —					
4	-	Terebinthus —	m	am	gh		
5	-	Lentiscus —				ig	

CCXV. ZANTHOXYLVM.

1109. 652. 1455.

1	Z.	clava herculis	—	na	fe	3	
-	-	americanum	—	na	fe	3	
2	-	trifoliatum	—	o	fe	3	*

HEXANDRIA.

CLXXXV. SMILAX.

1120. 654. 1458.

1	S.	aſpera	—	m	fv	gh2	* ig
2	-	excelſa	—	o			
5	-	china	—	i			
4	-	ſarſaparilla	—	c			
6	-	rotundifolia	—	c			
7	-	laurifolia	—	na			
8	-	tamnoides	—	na			
9	-	caduca	—	c			
10	-	bona nox	—	c	fs	gh2	*
12	-	lanceolata	—	na			
13	-	pſeudochina	—	c			

OCTANDRIA.

CXLV. POPVLVS.

1123. 656. 1463.

3	P.	nigra	—	+	ap	7	
β	-	italica	—	++	ap	7	nb
1	-	alba	—	+	ap	6,7	fl
-	-	major	—	++	ap	6,7	fl
2	-	tremula	—	+	ap	—	
5	-	heterophylla	—	na	am	5,6	fl nb
4	-	balſamifera	—	na	am	5,6	fl

DECANDRIA.

XLIX. CORIARIA.

1129. 658. 1467.

1	C.	myrtifolia	—	m	fe	gh2	ig * nb

CLXXIX. SCHINVS.

1130. 658. 1467.

1	S.	molle	—	i	fd	gh	* ig

DODE-

DODECANDRIA.

CXXI. MENISPERMVM.
1131. 659. 1468.

1	M.	canadense	—	na	fs	f2	fl
2	-	virginicum	—	na			
3	-	caroliniarum	—	c			

MONADELPHIA.

CIII. JVNIPERVS.
1134. 660. 1470.

1	J.	communis	—	+	fd	4.5	ig
-	-	fuecia	—	++	ah	4.5	ig
8	-	virginiana	—	na	am	3.4	ig
-	-	caroliniana	—	na	am	3.4	ig
3	-	thurifera	—	m	fd	3.4	ig
10	-	chinensis	—	o	fd	gh3	ig
2	-	oxycedrus	—	m	fd	3	ig
5	-	phœnicea	—	ma	fd	gh4	ig
4	-	lycia	—	o	fd	4	ig
-	-	hispanica	—	m	fd	4	? ig
7	-	bermudiana	—	i	fd	gh4	* ig
6	-	barbadensis	—	i	fd	gh4	* ig
9	-	sabina	—	+	fd	4	ig
-	-	lusitanica	—	m	fd	4	? ig

CXCVIII. TAXVS.
1135. 661. 1472.

1	T.	baccata	—	+	au	3.4	ig
2	-	nucifera	—	i	fd	hh	* ig

LXV. EPHEDRA.
1136. 661. 1472.

1	E.	distachya	—	t	fc	1	ig
2	-	monostachya	—				

SYNGENESIA.

CLXXIII. RVSCVS.
1139. 662. 1474.

1	R.	aculeatus	—	m	ff	r1	ig *
2	-	hypophyllum	—				
3	-	hypoglossum	—				

4	androgynus	—					
5	racemoſus	—					?
-	trifoliatus	—	m	ff	r I	ig*	?
-	flexuoſus	—					?
-	frutescens	—					

CLASSIS XXIII. POLYGAMIA MONOECIA.

XXXVI. CELTIS.
1143. 668. 1478.

1	C. auſtralis	—	m	fd	4	ſc
2	- orientalis	—	i	fd	4	ſc
3	- occidentalis	—	na	fd	4	ſc
-	- americana	—	na	fd	3	ſc

XVII. ATRIPLEX.
1153. 673. 1492.

1	A. halimus	—	m	fc	2	n * ig
2	- portulacoides	—	b	fc	2	f
3	- glauca	—	m	fr	r	* ad

I. ACER.
1155. 674. 1495.

2	A. pſeudoplatanus	—	+	af	7	nh
5	- platanoides	—	+	af	7	
7	- campeſtre	—	+	fd	4	hp nb
8	- monſpeſſulanum		m	fd	3	hp
9	- creticum	—	o	fd	3	hp ig ?
3	- rubrum	—	na	au	5	nh nb
4	- ſacharinum	—	na	au	5	ſl nb
10	- negundo	—	na	fd	3,4	ſl
6	- penſyluanicum	—	na	fd	3	ſl nb
-	- ſtriatum	—	na	fd	3	ſl ? nb
1	- tartaricum	—	t	fd	3	?
11	- ſemperuirens	—	m	fd	3	ig
-	- opalus	—	m	au	3,4	?

DIOE-

DIOECIA.

LXXVIII. GLEDITSIA.
1159. 678. 1509.

1	G. triacanthos	—	na	am	3,4	fc *
2	- acanthos	—	na	am	3,4	fc * ? nb

LXXIV. FRAXINVS.
1160. 679. 1509.

1	F. excelsior	—	+	ap	7	nh
2	- ornus	—	m	am	3,4	fl nb
-	- rotundifolia	—	m	am	3,4	? nb
3	- americana	—	na	am	5,6	fl nb
-	- nouæ angliæ	—	na	am	5,6	fl nb

LX. DIOSPYROS.
1161. 679. 1510.

2	D. virginiana	—	na	am	4,5	fc n *
1	- lotus	—	m	am	gh	*

CXXVIII. NYSSA.
1163. 679. 1511.

1	N. aquatica	—	na	am	4,5	* fl
β	- carolinienſis	—	c	am	4,5	*

TRIOECIA.

XXXIX. CERATONIA.
1167. 681. 1513.

1	C. ſiliqua	—	om	am	gh	ig *

LXXIII. FICVS.
1168. 681. 1513.

1	F. carica	—	m	am	3	* ef

a)

NOMENCLATOR LATINVS.

Lateinisches Register,

über alle in dem fünften und dritten Theile des Hausvaters angeführte und beschriebene Geschlechter von Bäumen.

Anm. 1) Die erste hinter dem Geschlechtsnamen folgende Zahl, weiset auf die Seite, wo die Beschreibung in dem ersten Verzeichnisse zu finden.

2) Die drauf folgende zwote Zahl ist die Nummer, welche der Ritter Linne dem Geschlechte in dessen Generibus gegeben hat, und nach welcher Ordnung dasselbe in dem zwoten Verzeichnisse aufzusuchen ist.

3) Wenn hinter dieser zweyten Zahl ein *b* steht, und eine dritte zwischen ( ) folgt, so zeigt diese letztere die Nummer des Geschlechts beym Ritter in dessen Zusätzen; jene aber, nach welcher Nummer dasselbe in dem zweyten Verzeichnisse folgt.

4) Wenn T. III. hinzugefügt worden, zeigt die folgende Zahl die Seite vom dritten Theile, wo die Frucht beschrieben worden.

5) Wenn der erste Name auf einen andern zurückweiset, zeigt die beygefügte Zahl die Seite, wo oben die Pflanze beschrieben worden.

A.

Abies. S. Pinus, p. 222.
Abrotanum foemina. S. Santolina, p. 311.
Absinthium. S. Artemisia, p. 107.
Acacia pseudoacacia. S. Robinia, p. 270.

Acacia triacanthos. S. Gleditſia, p. 167.
Acer, 93. 1155.
Achras, *T. III.* 632.
Aegilops. S. Quercus *ægilops*, p. 256.
Aeſculus, 99. 457.
Agnus caſtus. S. Vitex, p. 346.
Alaternus. S. Rhamnus *alaternus*, p. 262.
Alnus. S. Betula, p. 114.
Altæa frutex. S. Hibiſcus *Syr.* p. 173.
Alyſſum, 100. 805.
Amomum. S. Cornus *amomum*, p. 139.
Amomum, *T. III.* 645.
Amorpha, 100. 861.
Amygdalus. 101. 619.
Amyris, 102. 474.
Anacardium, *T. III.* 622.
Anagyris, 102. 504.
Andromeda, 102. 540.
Annona, 103. 693.
Anonis. S. Ononis, p. 209.
Anthyllis, 105. 846.
Aralia, 105. 383.
Arbor vitæ. S. Thuja *occidentalis*, p. 333.
Arbutus, 106. 543.
Arbutus gron. S. Epigæa, p. 158.
Aria. S. Cratægus *aria*, p. 144.
Armeniaca. S. Prunus *armeniaca*, p. 237.
Artemiſia, 107. 945.
Aſarero. S. Prunus *padus luſit.* p. 241.
Aſpalatus. S. Spartium *arborescens*, p. 323.
Aſpalatus. S. Robinia, p. 271.
Aſtragalus, 109. 892.
Aſtragalus tragacantha. S. Tragacantha, p. 337.
Atragene, 109. 695.
Atraphaxis, 109. 444.
Atriplex, 110. 1153.
Averrhoa, *T. III.* 623.
Azalea, 110. 211.
Azarolus. S. Cratægus *azarolus*, p. 143.

B.

Bacharis, III. 949.
Baeckea, III. 486.
Baſteria. S. Calycanthus, p. 118.
Benzoin. S. Laurus *Benzoin*, p. 188.
Berberis, III. 438.
Betula, 113. 1052.
Bignonia, 115. 759.
Bislingua. S. Ruſcus *hypogl.* p. 295.
Bonduc. S. Guilandina, p. 170.
Bupleurum, 117. 325.
Burcardia. S. Callicarpa, p. 118.
Butneria. S. Calycanthus. p. 118.
Buxus, 117. 1053.

C.

Callicarpa, 118. 135.
Calophyllum, *T. III.* 629.
Calycanthus, 118. 639.
Capparis, 119. 643.
Carpinus, 119. 1073.
Caryophyllus, *T. III.* 645.
Caſia. S. Oſyris, p. 211.
Caſſia, 120. 509.
Caſſine, 121. 368.
Cuſtanea. S. Fagus, p. 161.
Catalpa. S. Bignonia *catalpa*, p. 116.
Cateshæa, 121. 130.
Ceanothus. 121. 266.
Cedrus Libanon. S. Pinus *cedrus*, p. 227.
Celaſtrus, 122. 269.
Celtis, 123. 1143.
Cephalanthus, 124. 113.
Ceraſus. S. Prunus *Ceraſus*, p. 237.
Ceraſtium, 124. 581.
Ceratonia, 124. 1167.
Cercis, 124. 505.
Cerris. S. Quercus *cerris*, p. 255.
Chamarhododendron. S. Rhododendrum, p. 263.
item Azalea, p. 110.
item Kalmia, p. 185.

Chamæcerasus. S. Lonicera, p. 195.
Chamælea tricoccos. S. Cneorum, p. 136.
Chamæmespilus. S. Mespilus, p. 205.
Cheiranthus, 126. 815.
China. S. Smilax *china*, p. 315 & 317.
Chionanthus, 126. 21.
Chrysobalanus, 111. 628.
Chrysophyllum, 126. 261.
Cistus, 127. 673.
Claua herculis. S. Zanthoxylum.
Clematis, 133. 696.
Clematis sibirica. S. Atragene *alpina*, p. 109.
Clethra, 136. 544.
Clusia. S. Decumaria, p. 154.
Cneorum, 136. 48.
Cneorum Matthioli. S. Daphne *cneorum*, p. 154.
Coffea, T. III. 444.
Colutea, 136. 880.
Cordia, T. III. 616.
Coriaria, 137. 1129.
Cornus, 138. 149.
Coronilla, 140. 883.
Corylus, 142. 1074.
Cotinus. S. Rhus *cotinus*, p. 265.
Cotoneaster. S. Mespilus *cotoneaster*, p. 205.
Cratægus. 142. 622.
Cratæua, T. III. 625.
Cupressus, 148. 1079.
Cydonia. S. Pyrus *cydonia*, p. 248.
Cynometra, T. III. 621.
Cyrilla, 149. 270. *b* (1247).
Cytisus, 149. 876.

D.

Dalibarda. S. Rubus *dalibarda*, p. 293.
Daphne, 152. 480.
Decumaria, 154. 547.
Dieruilla. S. Lonicera *dieruilla*, p. 197.
Digitalis, 155. 738.
Dillenia, T. III. 629.

Dioſpyros, 155. 1161.
Dirca, 156. 481.
Dodonæa. S. Ptelea *viſcoſa*, 243.
Dorycnium. S. Lotus *dorycnium*, p. 197.
Dracocephalum, 156. 729.
Duranta, T. III. 633.

E.

Ebulus. S. Sambucus *ebulus*, p. 311.
Elæagnus, 156. 159.
Elæacarpus, T. III. 629.
Emerus. S. Coronilla, p. 140.
Empetrum, 157. 1100.
Ephedra, 158. 1136.
Epidendrum, T. III. 641.
Epigæa, 158. 541.
Erica, 158. 479.
Eſculus. S. Quercus *eſculus*, p. 255.
Ethulia, 159. 934.
Eugenia, T. III. 627.
Euonymus, 159. 270.
Euphorbia, 160. 609.

F.

Fagara. S. Zanthoxylum.
Fagus, 161. 1072.
Ficus, 163. 1168.
Frangula. S. Rhamnus *frangula*, p. 261.
Fraxinus, 163. 1160.

G.

Gale. S. Myrica *gale*, p. 207.
Galeopſis. S. Praſium, p. 233.
Garcinia, T. III. 625.
Gaultheria, 165. 542.
Genippa, T. III. 617.
Geniſta, 165. 859.
Geniſta hiſpanica. S. Spartium *junceum*, p. 322.
Geniſta purgans. S. Spartium *purgans*, p. 323.
Geniſta ſpinoſa. S. Ulex, p. 348.
Ginora, 167. 605.

Gleditſia, 167. 1159.
Globularia, 169. 112.
Glyzine, 169. 868.
Glycirrhiza, 169. 882.
Grewia, 170. 1026.
Grias, T. III. 632.
Groſſularia. S. Ribes, p. 299.
Guajacana. S. Dioſpyros, p. 155.
Gualteria. S. Gaultheria, p. 165.
Guanabanus, T. III. 631.
Guilandina, 170. 512.
Guilandina moringa, T. III. 643.

H.

Haleſia, 171. 596.
Halimus fruticoſus. S. Atriplex *halimus*, p. 110.
Hamamelis, 171. 169.
Hedera, 171. 280.
Hedyſarum, 172. 887.
Helianthemum. S. Ciſtus *helianthemum*, p. 132.
Helicteres, 172. 1025.
Heliocarpus, 173. 606.
Heliotropium. 173. 179.
Hibiſcus, 173. 846.
Hibiſcus eſculentus, T. III. 635.
Hippomane, T. III. 634.
Hippophae, 174. 1106.
Hopea, 174. 897. *b* (1270).
Hudſonia, 174. 598 *b* (1263).
Hydrangea, 174. 551.
Hymenea, T. III. 642.
Hypericum, 175. 902.
Hypericum frutex. S. Spiræa *hypericifolia*, p. 324.
Hyſſopus, 177. 709.

I.

Jambolifera, T. III. 621.
Jaſminoides. S. Rhamnus *lineatus*, p. 261.
Jaſminum, 177. 17.
Iberis, 178. 804.
Ilex, 179. 172.

Ilex. S. Quercus *ilex*. S. 256.
Johnſonia, S. Callicarpa, p. 118.
Itea, 180. 273.
Juglans, 181. 1071.
Juniperus, 182. 1134.

K.

Kalmia, 185. 537.
Ketmia arabica. S. Hybiſcus *ſyriacus*, p. 173.

L.

Laburnum. S. Cytiſus *laburnum*, p. 119.
Larix. S. Pinus *larix*, p. 226.
Lauandula, 186. 711.
Lauatera, 186. 842.
Laureola. S. Daphne *laureola*, p. 152.
Laurus, 187. 498.
Laurus alexandrina. S. Ruſcus, 295.
Ledum, 189. 538.
Lentiſcus. S. Piſtacia *Lentiſcus*, p. 227.
Liguſtrum, 190. 18.
Liguſtrum amer. S. Olea *americana*, p. 209.
Liquidambar, 190. 1076.
Liriodendren, 191. 689.
Lonicera, 192. 232.
Loranthus, 197. 439.
Lotus, 195. 897.
Lotus. S. Celtis, p. 123.
Lycium, 197. 261.
Lythrum, 198. 604.

M.

Magnolia, 199. 690.
Mahaleb. S. Prunus *Ceraſus mahaleb*, p. 239.
Malpighia, *T. III.* 622.
Malus. S. Pyrus *malus*, p. 246.
Mammea, *T. III.* 627.
Marum verum. S. Teucrium *marum*, p. 331.
Mangifera, *T. III.* 618.
Marrubium, 201. 721.
Melaſtoma, *T. III.* 622.

Melianthus, *T. III.* 633.
Memecylum. S. Epigæa, p. 158.
Meniſpermum, 201. 1131.
Mentha, 202. 713.
Meſpilus, 202. 625.
Meſpilus cornifol. S. Cratægus?
Mezereum. S. Daphne *Mezereum.* p. 152.
Michelia, *T. III.* 630.
Molle. S. Schinus, p. 312.
Morinda, *T. III.* 612.
Morus, 203. 1055.
Munchauſia, p. 356.
Myrica, 207. 1107.
Myrica aſplenif. S. Liquidambar *peregrina*, p. 191.
Myrtus, 208. 617.

N.

Nitraria, 208. 602.
Nyſſa, 208. 1163.

O.

Ochna, *T. III.* 628.
Olea, 209. 20.
Ononis, 209. 863.
Opalus. S. Acer *opalus*, p. 99.
Opulus. S. Viburnum *opulus*, p. 341.
Origanum, 210. 726.
Oſyris, 211. 1101.
Oſyris Gmelini. S. Nitraria, p. 208.
Othonna, 211. 993.
Oxyacantha. S. Cratægus *oxyacantha*, p. 142.

P.

Padus. S. Prunus *padus*, p. 211.
Paliurus. S. Rhamnus *paliurus*, p. 263.
Paſſiflora, 211. 1021.
Pauia. S. Aeſculus *pauia*, p. 99.
Periclymenum. S. Lonicera, p. 232.
Periploca. 212. 300.
Perſica. S. Amygdalus *perſica*, p. 101.
Phaſeolus. S. Glyzine, p. 169.

Phila-

Philadelphus, 212. 614.
Phillyrea, 213. 19.
Phlomis, 214. 723.
Phyllanthus, *T. III.* 633.
Phytolacca, *T. III.* 624.
Pinus, 215. 1077.
Piper, *T. III.* 644.
Piſtacia, 227. 1108.
Platanus, 227. 1075.
Polygala, 230. 851.
Polygonum, —— 490.
Polygonum Dub. ☞. Atraphaxis, p. 230.
Populus, 230. 1123.
Potentilla, 233. 634.
Praſium, 233. 737.
Prinos, 233. 436.
Prunus, 234. 620.
Pſeudoacacia. ☞. Robinia *pſeudoacacia*, p. 270.
Pſidium, *T. III.* 626.
Ptelea, 242. 152.
Punica, 243. 618.
Pyracantha. ☞. Meſpilus *pyracantha*, p. 202.
Pyrus, 243. 626.

Q.

Quercus, 249. 1070.

R.

Rhamnoides. ☞. Hippophae, p. 174.
Rhamnus, 258. 264.
Rhododendron, 263. 539.
Rhodora, 264. 539. *b.*
Rhus, 262. 366.
Ribes, 268. 278.
Robinia, 270. 876.
Roſa, 273. 681.
Roſmarinus, 290. 23.
Rubus, 291. 632.
Ruſcus, 295. 1139.
Ruta, 296. 517.

S.

Sabina. S. Juniperus *Sabina*, p. 184.
Salix, 297. 1098.
Salfola, —— 308.
Saluia, 308. 39.
Sambucus, 310. 365.
Sambucus aquatica. S. Viburnum *opulus*, p. 342
Santolina, 311. 942.
Sarſaparilla. S. Smilax *ſarſaparilla*, p. 316.
Saſſafras. S. Laurus *ſaſſafras*, p. 188.
Schinus, 312. 1130.
Scutellaria, 312. 734.
Serpillum. S. Thymus *ſerpillum*, p. 335.
Sideritis, 312. 712.
Sideroxylum, 313. 263.
Silene, 315. 542.
Sinapis, 315. 821.
Smilax, 315. 1120.
Solanum, 317. 250.
Sorbus, 318. 623.
Spartium, 321. 858.
Spiræa, 323. 630.
Spondias, *T. III. p.* 625.
Stahælina, 326. 938.
Staphylea, 326. 371.
Stewartia, 326. 847.
Stillingia, 326. 1079 *b* (1279).
Styrax, 326. 546.
Switenia, 326. 522.
Symphoricarpus. S. Lonicera *ſymph.* p. 197.
Syringa, 327. 22.

T.

Tamarindus, *T. III. p.* 641.
Tamarix, 329, 372.
Taxus, 329. 1135.
Teucrium, 330. 706.
Thea, 332. 668.
Theobroma, *T. III. p.* 619.
Thuja, 333. 1078.

Thymbra, 334. 708.
Thymelæa. S. Daphne *Thymelæa*. p. 153.
Thymus, 334. 727.
Tilia, 335. 660.
Thlaſpi fruticoſum. S. Iberis *ſemperflorens*, p. 178.
Tinus. S. Viburnum *tinus*, p. 343.
Tithymalus. S. Euphorbia, p. 161.
Toxicodendron. S. Rhus, p. 266.
Tragacantha, 337. 892.
Tulipifera. S. Liriodendron, p. 191.

V.

Vaccinium, 338. 478.
Velani
Velanida } S. Quercus *ægilops*, p. 256.
Viburnum, 340. 367.
Vinca, 344. 293.
Virga ſanguinea. S. Cornus *ſanguinea*, p. 138.
Viſcum, 346. 1105.
Vitex, 346. 790.
Vitis, 347. 281.
Vitis canadenſis. S. Hedera *quinquefolia*, p. 172.
Vlex, 348. 881.
Vlmus, 349. 313.
Vrena, 354. 844.
Vua vrſi. S. Arbutus, p. 106.
Vularia. S. Ruſcus *hypogloſſum*, p. 295.

X.

Xanthoxylum. S. Zanthoxylum, p. 354.
Xyloſteum. S. Lonicera, p. 195.

Z.

Zanthoxylum, 354. 1109.
Zizyphus. S. Rhamnus *zizyphus*, p. 293.

b)

NOMENCLATOR GERMANICVS.

Register,

von denen angeführten deutschen Namen.

Anm. 1) Der beygefügte lateinische Name zeigt, wo die Pflanze in dem Verzeichnisse S. 93 aufzusuchen ist.
2) Wenn der Geschlechtsname allein angeführt worden, kommt die Benennung dem ganzen Geschlechte zu: wenn aber der Trivialname von der Sorte beygefügt ist, gehört die Benennung nur für eine einzelne Sorte.
3) Die mit einem * bemerkten Benennungen fehlen in obigem Verzeichnisse, und sind noch hinzuzufügen.
4) Die hingegen mit einem + bemerkten, sind entweder weniger gebräuchlich, oder gar falsch.
5) Wenn ich zweifelhaft bin, ob eine angeführte Benennung der dabey bemerkten Art auch würklich zukomme, so habe solches mit einem ? angezeigt.
6) Wenn die Seitenzahl hinzugefüget worden, ist die Pflanze daselbst im dritten Theile aufzuschlagen.
7) In dem deutschen Register sind die gewöhnlichsten Benennungen mit großen Lettern gedruckt.
8) Alle übrigen Anmerkungen gelten zugleich auf die folgenden englischen und französischen Register.

A.

+ Aalbaum, Lonicera *xylosteum*.
Aalbeerstrauch, } Ribes *nigrum*.
Aalbesing, }

Aal-

Alkirsche, Rhamnus *frangula.*
Abele, } Populus *alba.*
Abelke, }
Aberesche, Sorbus *aucuparia.*
Abrahamsbaum, Virex.
Abrasch, Sorbus *aucuparia.*
Abricosen, Prunus *armeniaca.*
Ackerbeere, Rubus *arcticus*, p. 477.
Ackerbrommer, Rubus *cæsius.*
Ackerholder, } Sambucus *ebulus.*
Ackerhollunder, }
Achtenstaude, } Sambucus *ebulus.*
Actenbeere, }
* + Adamsfeige, Platanus.
Adelesche, Sorbus *domestica.*
* Adelschbeer, }
+ Adlerbeer, } Cratægus *torminalis.*
+ Aelbeere, }
* Aemery, } Prunus *cerasus.*
* Aembey, }
Aeppich, Hedera.
+ Aerschen, Fraxinus.
* Affenbeer, Empetrum *nigrum.*
Affholder, Viburnum *opulus.*
Afholter, Viscum *album.*
+ Agathbaum, Sorbus *fatiua.*
+ Agerlbaum, Acer *campestre.*
Agrumen, Citrus, p. 531.
* + Ahlkirsche, Lonicera *xylosteum.*
——— Prunus *padus.*
——— Rhamnus *frangula.*
Ahorn, Acer.
* Ahorn, (pohlnischer, norwegischer, spitzblättriger) Acer *platanoides.*
* Ainhorn, Acer.
+ Alaprobst, }
* Albe, }
Alberbaum, } Populus *alba.*
* Alberbrust, }
Aleppo-Mandeln, Amygdalus *orient.* p. 380.
Alfranken, Solanum *scandens.*

Alhorn,

Alborn, Sambucus *nigra.*
+ Alkirſche, Rhamnus *frangula.*
+ Alpenkiefer, Pinus *montana.*
Alpranken, Solanum *ſcandens.*
* Alſchebeer, } Cratagus *torminalis.*
* Alſebeer, }
+ Altbaum, Prunus *padus.*
Amarellen, } Prunus *Ceraſ. apronia.*
+ Amery, }
+ Amborn, Acer *pſeudoplatanus.*
* Amly, } Prunus *ceraſus apron.* p. 344.
* Ammern, }
* Ananas, Bromelia, p. 481.
+ Anbaum, Acer *campeſtris.*
Andromeda, Andromeda.
Angelikabaum, Aralia *ſpinoſa.*
* Angola-Erbſen, Cytiſus *cajan.*
+ Anisholz, Euonymus *europæus.*
Apenbeere, Empetrum *nigrum.*
Apfelbaum, Pyrus *malus*, p. 309.
Appelſinen, Citrus, p. 542.
Apricoſen, Prunus *armeniaca.*
Arbeere, Cratægus *torminalis.*
Arben, Pinus *cembro.*
* + Arbuſen, } Arbutus *vnedo.*
* Arbutus, }
+ Areſſel, Cratægus *torminalis.*
+ Areſſel, Sorbus *aucuparia.*
+ Arkirſche, Cratægus *torminalis.*
+ Arle, Acer *pſeudoplatanus.*
+ —— Betula *alnus.*
Arlsbeere, Cratægus *torminalis.*
* Arolsbeere. Cratægus *aria.*
+ Arſchkitzeln, Roſa *canina.*
Arſchröſel, Sorbus *aucuparia.*
* Arvelen, } Pinus *cembro.*
* Arven, }
Aſche, Fraxinus.
+ Aſchenbaum, } Populus *tremula.*
Aſpen, }
Aſpalatus, Robinia *fruteſcens.*

Atlas:

Atlasbaum, Cratægus *aria.*
Attigbeeren, Sambucus *ebulus.*
Aufenblat, Ruscus *hypophyllum.*
Augusteiche, Quercus *fœmina.*
Azalea, Azalea.

B.

+ Baberesche, Populus *tremula.*
Bachholder, } Viburnum *opulus.*
Ballrosen, }
Balsampappel, Populus *balsamea.*
Balsamtanne, Pinus abies *balsamea.*
Bandweide, Salix *purpurea.*
Banilla, Epidendrum, p. 641.
Bartnüsse, Corylus, p. 827.
Bastard-Lorbeern, Viburnum *Tinus.*
Baum des Lebens, Thuja *occident.*
Baumholder, Sambucus *nigra.*
Baummörder, Celastrus *scandens.*
* Baumnuß, Juglans.
+ Baumrosen, Viburnum *Opulus roseus.*
+ Baumwinde, Hedera *helix.*
Baumwollenweide, Salix *pentandra.*
* Bayfel, Berberis *dumetorum.*
+ Beberesche, Populus *tremula.*
* Beerentraube, Arbutus *vua vrsi.*
+ Beinholz, Lonicera *xylosteum.*
—— Ligustrum.
+ Beinhülsen, Ligustrum.
+ Belle, Populus *alba.*
Benzoin, Laurus *benzoin.*
Berberitzen, }
+ Berbers, } Berberis *dumetorum.*
+ Berbisbeere, }
Bergamotten, Citrus, p. 542.
* Bergerle, Cratægus *alpina.*
Berghimbeer, Rubus *chamæmorus.*
Bergholder, Sambucus *racemosa.*
+ Bergpfeffer, Daphne *mezereum.*
Bergröslein, Azalea *rhododendron.*
Bergweide, Salix *pentandra.*

Bertrambaum, Zanthoxylon.
+ Besingen, (schwarze) } Vaccinium *myrtillus.*
Bickbeeren, }
Bieberbaum, Magnolia.
Binbaum, }
Binnenbaum, } Acer *campestre.*
Bindweide, Salix *purpurea.*
Birken, Betula.
Birn, Pyrus, p. 256.
Birnlein, (unser lieben Frauen) Cratægus *oxyacantha.*
Bisamrose, Rosa *moschata.*
Bitterfüß, Solanum *dulcamara.*
Bitterweide, Salix *pentandra.*
Bizarrie, Citrus, p. 579.
Blasenbaum, Colutea.
Blasengrün, Rhamnus *catharticus.*
Blatterzug, Clematis *recta.*
Blaubeeren, Vaccinium *myrtillus.*
* Bloderkirschen, Prunus *Cerasus austera*, p. 344.
Blutbüche, Fagus *sylvatica atrorubens.*
* Blutnüsse, Corylus, p. 828.
Blutwalnüsse, Juglans, p. 834.
Bocksbart, Tragacantha.
Bocksbeer, Rubus *glaber.*
—— Rubus *cæsius.*
—— Rubus *saxatilis.*
—— Ribes *nigrum.*
Bockskraut, Hypericum *hircinum.*
Bohnenbaum, Cytisus *laburnum.*
+ Bollen, Populus *nigra.*
Bouquetkirsche, Prunus *cerasus*, p. 350.
Bram, Spartium *scoparium.*
* + Brechweide, Lonicera *xylosteum.*
Breitblat, }
Breitlaub, } Acer *pseudoplatanus.*
Bremen, Rubus *fruticosus.*
Brennkraut, }
Brennwurzel, } Clematis *recta.*
* Brennwurz, Daphne *mezereum.*
Brodt, (St. Johannis) Ceratonia.
Brombeer, Rubus *fruticosus.*

Brombeer, (Norwegiſche) Rubus *chamæmorus.*
Brommer, Rubus *fruticoſus.*
Bruchbeere, Vaccinium *vligin.*
Bruchweide, Salix *fragilis.*
* **Brügnons**, Amygdalus *perſica*, p. 395.
Brüſch, Ruſcus.
\+ —— Erica.
Brüsken, Ruſcus.
Brunitſchen, Rubus *ſaxatilis.*
Brüſtbeerlein, Rhamnus *Ziziphus.*
—— (ſchwarze) Cordia *myxa*, p. 616.
Bruſtwurz, Ruſcus.
Buche, **Buchbaum**, **Rothbuche**, **Tragebuche** } Fagus *ſylvatica.*
\+ **Buchäſche**, Carpinus *betulus.*
\+ **Bucheſcher**, Acer *pſeudoplatanus.*
Buche, (Hagen- Hain- Hayn- Rauch- Weiß- Stein-) Carpinus *betulus.*
Büſchelfuhre, Pinus *rigida.*
Buſchdorn, Rhamnus *lycioides.*
Buſchweide, Salix *caprea.*
\+ **Buttelhieſen**, Roſa *canina.*
Buxbaum, Buxus.

C.

Cacaobaum, Theobroma *cacao*, p. 619.
Calinchenbeer, Viburnum *opulus.*
Caneelbaum, (wilder) Laurus *regia.*
Caneelkirſche, Cornus *mas.*
Cappern, Capparis.
Cardamomen, Amomum, p. 646.
Caroliniſcher Theebaum, Prinos *glaber.*
Caroliniſche Pappel, Populus *heteroph.*
Caſſia, Caſſia.
Caſtanienbaum, Fagus *caſtanea.*
Roßcaſtanien, Aeſculus.
Ceder, americaniſche, Thuja *occid.*
—— Barbadiſche, Juniperus *barbad.*

Ceder, Bermudiſche, Juniperus *bermud.*
* —— Caroliniſche, Juniperus *carolin.*
—— großbeerichte, Juniperus *hiſpanica.*
—— von Libanon, Pinus *Larix cedrus.*
—— Lyciſche, Juniperus *lycia.*
—— phöniciſche, Juniperus *phoenicea.*
—— rothe, Juniperus *virginiana.*
—— ſibiriſche, Pinus *cembra.*
—— weiße, Cupreſſus *thyoides.*
Celaſter, Ceanothus.
Chinawurzel, Smilax *china.*
Chriſtdorn, Rhamnus *paliurus.*
\+ —— Ilex *aquifolium.*
Ciſtenröslein, Ciſtus.
Citronaten, Citrus, p. 531.
Citronen, Citrus, p. 542.
Citronenkraut, Thymus *ſerpillum.*
Cocosnuß, Cocos, p. 637.

Corintenbaum, * Corinten, (wilde) } Ribes *alpinum.*

Corintentraube, Vitis *apyrena.*

Cörle, Corneelbaum, Corneelbeere, Corniolen, } Cornus *mascula.*

Creutzbeere, Creutzdorn, } Rhamnus *catharticus.*

\+ Cronwit, Juniperus *comm.*
\+ Cunrad, Hypericum *androſ*
Cupreß, (gemeine) Cupreſſus *ſempervirens.*
—— männliche, Cupreſſus *horizon.*
—— portugiſiſche, Cupreſſus *luſit.*
* \+ Feldcupreß, Juniperus *comm*
* Curbaril, Robinia *pleudoacacia.*
Currants, Cratægus *tomentoſa*, p. 518.
\+ * Cypern, Prunus *julianus.*
Cypreſſenbaum, Cupreſſus.
Cypreſſenkraut, Santolina.

D.

D.

Darmbeere, Cratægus *torminalis*.
Dattelpflaume, Dioſpyros *virginiana*, p. 609.
Dattelnpalm, Phoenix, p. 636.
Derlen, Dientel, Dierlein, Dierling, Dierlitz, } Cornus *mascula*.
* —— Wilde Dierlitzen, Cornus *ſanguinea*.
Dintenbeerſtaude, Rhamnus *cathart.*
+ Dintenbeer, Prunus *mahaleb.*
* —— Liguſtrum *vulgare.*
+ Dirleinbaum, Prunus *padus.*
Dörnleinbaum, Cornus *mascula.*
Dorn.
* —— Bocksdorn, Lycium.
—— Buchsdorn, Rhamnus *lycioides.*
—— Sauerdorn, Berberis.
—— Schwarzdorn, Prunus *ſpinoſa.*
—— Stechdorn, Rhamnus *cathart.*
—— Weidendorn, Hippophae.
—— Weißdorn, Cratægus *oxyac.*
+ Doſenbaum, Pinus *tæda.*
+ —— Pinus *montana.*
Dotterweide, Salix *vitellina.*
+ Drachenbaum, Prunus *padus.*
+ Dreckſack, Sorbus *domeſtica.*
Droßelbeer, Viburnum *opulus.*
+ Drumpelbeere, Vaccinium *vitis.*
Dunenroſe, Roſa *ſpinoſiſſima.*
Durchwachs, Lonicera *caprifolium.*
+ Duxenſtaude, Juniperus *communis.*

E.

Ebenholz, (weſtindiſches) Spartium *arbor.*
Ebereſche, Eberitzen, Ebiſch, Ebriſch, } Sorbus *aucuparia.*

Ebritten, Artemisia *abrotanum.*
Edeltanne, Pinus *Abies alba.*
Effenbaum, Effern, } Ulnus.
† Egelebirn, † Ehelinbirn, } Cratægus *torminalis.*
† Ehre, Acer *pseudoplatanus.*
Eibenbaum, Taxus.
Eibischbaum, Eibrasch, } Sorbus *aucuparia.*
Eifenbaum, Taxus.
* † Eilen, Alnus.
Eischblen, Cratægus *torminalis.*
Eisenbaum, Sideroxylon.
† Eisenbeerbaum, Ligustrum.
Elephantenlaus, Anacardium *occidentale*, p. 622.
† Elex, Prunus *padus.*
Elder, Eller, } Betula *alnus.*
Elge, Elsbeeren, Elschbirle, * Elslein, } Cratægus *torminalis*, p. 515.
Elsebaum, Rhamnus *frangula.*
Elsen, * Elßerbaum, } Betula *alnus.*
† Elxen, Prunus *padus.*
* Elzenbaum, Cratægus *torm.* p. 515.
Emmerling, Prunus *cerasus austera*, p. 344.
Engeltierrose, Rosa *eglanteria.*
Epeler, Acer *platanoides.*
Epfeu, Hedera *helix.*
—— caroliniſcher, Menispermum *carolinianum.*
—— virginiſcher, Menispermum *virgin.*
Erbselbeer, Berberis.
Erbsen, (welsche) Ribes *grossularia.*
Erbsenbaum, Robinia *caraganna*, p. 643.
* Erbschdorn, Berberis, p. 439.
Erdbeeren, Fragraria, p. 452.
Erdbeerbaum, Arbutus *unedo*, p. 522.

Erd-

Erdrose, Rosa *spinosissima.*
Erdweichsel, Prunus *mahaleb.*
Erlenbaum, Betula *alnus.*
—— schwarze Erlen, Rhamnus *frang.*
† —— Erlebaum, Acer *campestre.*
* **Bergerle**, Cratægus *alpina.*
Eschenbaum, } Fraxinus.
† **Eschern**, }
Escheritzen, Sorbus *domestica.*
* † **Eschröfel**, Cratægus *torminalis.*
* † **Eschrötzlein**, Sorbus *domestica.*
Espen, Populus *tremula.*
Essigbaum, Rhus *glabrum.*
† **Essigdorn**, Berberis.
* **Eyen**, Taxus.
Everbaum, p. 615. Solanum *melongena.*
† **Eyerlingsbaum**, Cratægus *torminalis.*

F.

Fackelbaum, } Viburnum *opulus.*
* **Fackelbeere**, }
Fälberweide, } Salix.
Falbinger, }
Färberbaum, Rhus *coriaria.*
—— Rhus *cotinus.*
† **Färberbeere**, Rhamnus *catharticus.*
* **Färberblume**, Genista *tinctoria.*
* **Faulbaum**, Prunus *padus.*
Faulbaum, } Rhamnus *frangula.*
Faulbeere, }
Faulweide, Salix *pentandra.*
Fechtelpalm, Borassus *flabelliformis*, p. 638.
Feichte, Pinus *picea.*
Feigenbaum, Ficus *carica.*
—— Indianische Feigen, Cactus *opuntia.* p. 606.
Felber, } Salix.
Felbinger, }
† * **Felcypreß**, Juniperus *communis.*
Feldholder, Sambucus *Ebulus.*
Feldrose, Rosa *spinosissima.*

+ Felſenfuhre, Pinus *montana.*
Felſenroſen, Ciſtus.
+ Fennbeere, Vaccinium *oxycoccos.*
+ Ferge, Pinus.
+ Feuerbaum, Juniperus *vulgaris.*
+ Feuren, Pinus *ſylueſtris.*
+ Feurige Buſch, Meſpilus *pyracantha.*
Fichte, Pinus *abies nigra.*
+ * Fiddelrümpgen, Lonicera *xyloſteum.*
Firnißbaum, Rhus *toxic. altiſſim.*
+ Finniſche Beeren, Hippophae, p. 450.
Fiſcherbaum, Nyſſa.
+ Flatter Aſpe, Populus *tremula.*
Fliegenbaum, Ulmus.
Flidder, Flitter, } Sambucus *nigra.*
—— (ſpaniſcher blauer) Syringa *vulg.*
—— (türkiſcher) Syringa *perſica.*
Flühbirnlein, Meſpilus *amelanchier.*
+ Föhre, + Förling, + Forche, + Forle, + Forling, } Pinus *ſylueſtris.*
+ * Foſpiepen, Lonicera *xyloſteum.*
Franckincenſe Fuhre, Pinus *tæda.*
+ Frauenſchühel, Spartium *ſcopar.*
Fuchsbeere, Rubus *cæſius.*
Fuchsstraube, Vitis *vulpina.*
+ Führwitzel, Cornus *mascula.*
Fünffingerkraut, Potentilla.
Fuhre, Fure, } Pinus.

G.

* Gäſt, Spartium *ſcoparium.*
* Gaisbaum, Acer *pſeudoplatanus.*
+ Gaishülſen, Liguſtrum.
+ Gallingenbaum, Viburnum *opulus.*
* Galſtern, Spartium *ſcoparium.*
Gamanderlein, Teucrium.

+ Gart-

+ Gartkraut, } Artemisia *abrotan.*
+ Garthage, }
* Geckelkraut, Evonymus *europæus.*
Geisbart, Spiræa *aruncus.*
+ Geisbaumasche, Fraxinus.
Geisblat, Lonicera.
+ Geisblat, (americanisches) Azalea.
Geisklee, Cytisus.
Gelderrose, Viburnum *roseum.*
Gelsamme, Jasminum.
Gelster, } Spartium.
Genister, }
Genister, }
Genst, } Genista.
* Gester, }
Genster, }
Genster, (stachlichter) Ulex *europæus.*
Gerberbaum, Rhus *coriaria.*
Gewürznelken, p. 645. Caryophyllus.
Gewürzstrauch, Calycanthus
Gichtbeere, Ribes *nigrum.*
Giftbaum, Rhus *toxicodendron.*
Giftesche, Rhus *toxicodendron vernix.*
Gileadsche Tanne, Pinus *A. balsamea.*
* Gilve, Genista *tinctoria.*
* Glaskirschen Prunus *cerasus*, p. 341.
Glasweide, Salix *fragilis.*
Ginst, } Genista, it. Spartium.
Ginster, }
Girlweide, Salix.
Goldapfel, Solanum *lycopersicum*, p. 615.
* Goldröslein, Cistus *helianthem.*
Granatapfel, Punica.
Grandenbeere, Vaccinium *vitis idæa.*
* Gränze, Ledum *palustre.*
* Greenenholz, Pinus *abies picea.*
+ Griesholz, Ligustrum.
+ Grindholz, Rhamnus *frangula.*
+ Griffelbeere, Vaccinium *vitis idæa.*
Grinitz, } Spartium *scoparium.*
Griesche, }

Groſſelbeer, } Ribes *groſſularia.*
* Grünbeere, }
+ Grünfaulbaum, Liguſtrum.
+ Grünholz, Pinus *montana.*
Grünling, } Spartium *ſcoparium.*
Grünſpan, }
+ Grundſeil, Hypericum *androſ.*
* Gruntzel, Ribes *groſſularia.*
Guthedel, Vitis *vinifera*, p. 419.
* Gürſt, Spartium *ſcoparium.*

H.

Haarbeere, Rubus *idæus.*
Haberroſe, Roſa *ſpinoſa.*
* Hachelkraut, Ononis *ſpinoſa.*
Haddig, Sambucus *ebulus.*
Härtern, Cornus *ſanguinea.*
+ —— Liguſtrum.
Hagdorn, Cratægus *oxyacantha.*
—— großer americ. Cratægus *coccin.*
* + —— immer grüner, Meſpilus *pyracantha.*
+ Hagenapfelbaum, Arbutus *vnedo.*
Hagenbüche, Carpinus *betulus.*
+ Hagebutte, }
* Hagedorn, }
+ Haghiften, } Roſa *canina.*
+ Haghott, }
* Haghütgen, }
+ Hagſeiler, Clematis *vitalba.*
Hahnebutte, } Roſa *canina.*
+ Hahnhöttgen, }
+ Hahnhödgen, } Evonymus *europæus.*
Hahnenhütlein, }
Hainbüche, Carpinus *betulus.*
* Hainhecken, Roſa *canina.*
Halinkenbaum, Viburnum *opulus.*
Hanebutten, Roſa *villoſa.*
Hangelbirke, Betula.
+ Harthen, Hypericum *androſ.*
+ Harthern, Liguſtrum.
+ Hartreder, Cornus *ſanguinea.*

Hart-

Hartriegel, Cornus *sanguinea.*
† —— Liguſtrum.
† * Harzbaum, } Pinus *abies picea.*
Harztanne, }
Haſenheide, Spartium *ſcoparium.*
Haſenörlein, Bupleurum.
Haſelnuß, Corylus, p. 826.
—— zauberſcher Haſelſtrauch, Hamamelis.
* Fahle Haſelnüſſe, Avellanæ *caluæ*, p. 827.
Hatſchapetſche, Roſa *canina.*
† Haubeere, Viburnum *lantana.*
† —— Prunus *padus.*
Haubechel, Ononis *ſpinoſa.*
Haynbüche, Carpinus *oſtrya.*
Haynbutte, Roſa *canina.*
Heckapfel, Pyrus *malus frutescens.*
† Heckenbaum, Cornus *ſanguinea.*
Heckenroſe, Roſa *canina.*
Heckenkirſche, Lonicera *xyloſteum.*
† Heckholz, Liguſtrum.
Heckſaame, Ulex *europæus.*
Heide, } Erica.
* Heidelkraut, }
—— Beeren tragende, Empetrum.
* —— Weiße Heide, Ledum *paluſtre.*
Heidelbeer, Vaccinium, p. 464.
—— ſpaniſche, Arbutus *vua urſi.*
† Heidenbienkraut, Ledum.
* Heidenſchmuck, Ciſtus *helianthemum.*
Heiligengötzenholz, Populus *alba.*
Hemlockstanne, Pinus *abies canadenſis.*
Hereſken, Cornus *ſanguinea.*
* Herlitz, Cornus *maſcula*, p. 404.
† Hespelein, Meſpilus.
Heuſchreckenbaum, Gleditſia.
† —— Robinia *pſeudoacacia.*
* Hexenbaum, Prunus *padus.*
Hexenſtrang, Clematis *vitalba.*
Heyland, Sambucus *ebulus.*
Hickory-Nuß, Juglans *alba.*
Hieſe, Roſa *canina.*

Hiften, Rosa *canina.*
Himbeere, }
Himbeckbeer, }
Himbremen, } Rubus *idæus*, p. 471.
Himmelbremen, }
Himpelbeere, }
Hindbeer, }
Berghimbeere, Rubus *chamæmorus.*
Hindschkraut, Solanum *scandens.*
+ Hirschdorn, Rhamnus *catharticus.*
Hirschholder, Sambucus *racemosa.*
+ —— Viburnum *opulus.*
Hirschhornbaum, } Rhus *coriaria.*
Hirschkolbenbaum, }
Hohlbeere, Rubus *idæus.*
+ Hohlkirsche, Prunus *padus.*
Holder, Sambucus *nigra.*
—— Bach-Hirsch-Wasser-Holder, Viburnum *opulus.*
Hölperlebeeren, Vaccinium *vitis idæa.*
Hollbeere, Rubus *idæus.*
Holler, Sambucus *nigra.*
Hollerrose, Viburnum *roseum.*
Hollunder, Sambucus, p. 448.
—— blauer spanischer, } Syringa.
—— türkischer, }
Holzschubbaum, Nyssa.
+ Hombeere, Rubus *idæus.*
Hopfenhaynbuche, Carpinus *ostrya.*
+ Horleckenbirn, Cratægus *torminalis.*
+ Horlsken, Cornus *sanguinea.*
Hornbaum, } Carpinus *betulus.*
+ Hornbüche, }
Hornißenbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
+ Hornkirsche, Cornus *mascula.*
Hornrose, Rosa *canina.*
Huck auf die Magd, Syringa *vulgaris.*
Hüfen, Rosa *canina.*
+ Hülscheholz, }
Hülse, } Ilex
+ Hülsstrauch, }
+ Hülzeholz, }

† Hüneraugenbeeren, Prunus *padus*.
† Hundsbaum, Lonicera *xylosteum*.
—— Rhamnus *frangula*.
† —— Prunus *padus*.
Hundsbaumholz, Rhamnus *catharticus*.
† Hundsbeeren, Cornus *sanguinea*.
—— Rhamnus *catharticus*.
* —— Lonicera *xylosteum*.
* —— Viburnum *opulus*.
† Hurenstrang, Clematis *vitalba*.

I.

† Jachendelbaum, Juniperus.
Jacobskraut, Othonna.
Jasmin, Jasminum.
† —— Bastard-Jasmin, Rhamnus *lineatus*.
—— wilder, oder Bastard-Jasmin, Philadelphus.
Iben, Taxus.
Je länger, je lieber, Solanum *dulcamara*.
—— —— Lonicera.
* Jerichrosen, Lonicera *periclymenum*.
Ifen, Taxus.
Igelstechpalmen, Ilex *echinata*.
† Ilaub, Hedera.
Ilme, Ulmus.
† Iloof, Hedera.
Indianische Rebe, Periploca.
Ingrün, Vinca.
Johannisapfel, Johannisholz, Pyrus *malus pumila*, p. 409.
Johannisbeere, Ribes *rubrum*, p. 309.
—— (wilde) Ribes *alpin.* p. 432.
—— (schwarze) Ribes *nigrum*, p. 433.
Johannisbrodt, Ceratonia.
Johanniskraut, Hypericum.
Johannistrauben, Ribes *rubrum*.
Iper, Ulmus.
Isop, Hyssopus.
Judasbaum, Cercis.
Judennüßlein, Staphylea.

† Iven-

† Ivenblätter, Hedera.
† Ingelbeer, Vaccinium *vliginosum.*
Jungfernwein, Hedera *quinquefolia*, p. 421.
Jupitersbart, Anthyllis.

K.

† Kaddigbaum, Juniperus *communis.*
† Kalinkenbaum, } Viburnum *opulus.*
† Kalunkenbeer, }
† Kaninichenbeer, }
* Kandelbaum, Syringa *vulgaris.*
Kappern, Capparis, p. 646.
* Karsebeeren, } Prunus *cerasus actiana.*
* Kaßbeeren, }
Kästenbaum, } Fagus *castanea*, p. 848.
Kastanienbaum, }
Roß- oder wilde Kastanie, Æsculus.
† Kastebeere, Prunus *cerasus austera*, p. 343.
Katzenkraut, Teucrium *marum.*
† Katzenpfötgen, Evonymus *europ.*
Kaudelwiede, } Viburnum *lantana.*
Kaulbeere, }
† Kehlholz, Liguſtrum *vulgare.*
* Kelken, Sambucus *nigra.*
Kellerhals, } Daphne *mezereum.*
† Kellerschall, }
Kenſter, Viſcum.
Kermeseiche, Quercus *coccifera.*
* Kerngerſte, Liguſtrum *vulgare.*
* Kerzenbeerenbaum, Myrica *cerifera.*
Ketmia, Hibiſcus *ſyriacus.*
Keuſchbaum, } Vitex.
Keuſchlamm, }
Kiefer }
Kiehnbaum, } Pinus *ſylveſtris.*
Kiehnföhre, }
* Kienholz, }
* Kingerten, Liguſtrum *vulgare.*
Kinſter, Viſcum.
† * Kintſchelbeere, Prunus *padus.*

Kirſche,

Kirſche, Caneelkirſche, Cornus *maſcula.*
— Gartenkirſche, Prunus *cer. vulgaris.*
† — Hornkirſche, Cornus *maſcula.*
— Purgierkirſche, Lonicera *alpigena.*
† — welſche Kirſche, Cornus *maſcula.*
— wilde Kirſche, Rhamnus *frangula.*
Kirſchlorbeern, Prunus *padus laurocer.*
* Kitſchbaum, Prunus *padus avium.*
* Kittenbaum, Pyrus *cydonia.*
Klappernüſſe, Staphylea.
† Kleeſebuſch, Ilex *aquifolium.*
Kleine Pappel, Populus *tremula.*
† Kleinrüſter, Evonymus *europæus.*
Klinop, Hedera *helix.*
Kloſterbeere, Kluſterbeere, } Ribes *groſſularia.*
Knackerweide, Salix *fragilis.*
Knopfbaum, Cephalanthus.
† Knotelbaum, Pyrus *pyraſter.*
Koeppleinholz, Evonymus *europæus.*
Kolbweiden, Kopfweiden, } Salix *alba.*
* Korbeere, * Kornlebaum, } Cornus *maſcula.*
Korkbaum, Quercus *ſuber.*
Korinthenbaum, Ribes *alpinum.*
Kosbeeren, Krackbeere, } Vaccinium *vliginoſum.*
Krätzbeere, Rubus *chamæmorus.*
† Krametbaum, † Krammetſtaude, † Kranewet, † Kranzeritz, * Kranzbeerenſtaude, } Juniperus *communis.*
Kraſſelbeere, Rubus *cæſius.*
Kratzbeere, Rubus *fruticoſus.*
Krausbeeren, Vaccinium *vitis idæa.*
† —— Ribes *groſſularia.*
Krautholder, Sambucus *ebulus.*
Krebsweide, Salix *rosmarinifolia.*
Kreubeere, Vaccinium *vitis idæa.*

Kreutzbeer, Kreuzdorn, } Rhamnus *catharticus.*
Meer-Kreutzdorn, * Seekreutzdorn, } Hippophae.
Kriechen, Prunus *infititia.*
* + Kristohrenbeeren, Ribes *groſſularia*, p. 434.
Kronsbeeren, Vaccinium *vitis idæa.*
Krumholzbaum, Pinus *montana.*
* Kruſchken, Pyrus *pyraſter.*
Kugelmaaslieben, Globularia.
Kürbeerbaum, Cornus *maſcula.*
+ Kürbeeren, Cornus *ſanguinea.*
Kuhthecken, Vaccinium *vliginoſum.*
Kühnpoſt, Kühnroſt, } Ledum.
Kühnſchoten, Spartium *ſcoparium.*
Kühnbaum, Kühnfohre, } Pinus *ſylueſtris.*
Kunz, Roſa *canina.*
Kütten, Pirus *cidonia.*
—— Wilde Kütten, Meſpilus *chamæmeſpilus.*

L.

Lampertsnüſſe, Corylus, p. 827.
+ Lackholzbaum, Pinus *montana.*
* Lakritien, Glyzirrhiza.
+ Langeſpe, Fraxinus *excelſior.*
Laſtholz, Tilia *europæa.*
Lavendel, Lavandula *ſpica.*
Laurustinus, Viburnum *tinus.*
Läusbaum, Rhamnus *frangula.*
+ —— Lonicera *xyloſteum.*
+ Läusholz, Rhamnus *frangula.*
+ Lauskraut, Daphne *mezereon.*
Lazerolen, Cratægus *azarolus.*
Lazerolenbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
Lebensbaum, Thuja *occidentalis.*
Lederholz, Dirca.
+ Leerbaum, + Leertanne, } Pinus *larix.*

* Leafohre, Pinus *montana.*
Lehne, Acer *platanoides.*
* Leimahre, Acer *pseudoplatanus.*
Leimbaum, Ulmus.
+ Leinbaum, Acer *platanoides.*
Lenne, Acer *platanoides.*
Lerchenbaum, Pinus *larix.*
Liebesapfel, Solanum *lycopers.*
* Lienen, Clematis *recta.*
—— Clematis *flammula.*
+ Limbaum, Sorbus *aucuparia.*
Limen, Citrus, p. 542.
Limongen, Citrus, p. 542.
Limonen, Citrus, p. 531.
Lindbast, Ulmus.
Lindenbaum, Tilia.
—— Graslinde, } Tilia *europæa.*
—— Wasserlinde, }
—— Sandlinde, }
+ —— Steinlinde, } Tilia *cordata.*
—— Waldlinde, }
—— schwarze Linde, Tilia *americana.*
—— Steinlinde, Phillyrea.
Linsenbaum, Colutea.
Löffelbaum, Kalmia.
+ Löffelnforche, Pinus *montana.*
Löhne, Acer *platanoides.*
+ Löwenforche, Pinus *montana.*
Loheiche, Quercus *robur.*
Lorbeerbaum, Laurus.
+ Lorbeerkraut, Daphne *mezereum.*
Bastard-Lorbeere, Viburnum *tinus.*
Kirschlorbeer, Prunus *padus.*
—— Alexandrinische Lorbeer, Daphne *alexandrina.*
* Tulpen-Lorberbaum, Magnolia.
Lotusbaum, Celtis.
Lumien, Citrus, p. 542.
+ Lybische Pappel, Populus *tremula.*

M.

Maaß-Eller, — Erle, — Holder, — Lieben, } Acer *campestre.*
* — Holder, (großer) Acer *pseudoplat.*
Maelbaum, Cratægus *aria.*
+ Mändelbaum, Pinus *sylvestris.*
Magnolia, Magnolia.
Magaleb, Mahaleb, } Prunus *Cerasus mahaleb.*
Mahagonibaum, Swietenia.
—— falscher Mahagonibaum, Prunus *carolin.*
Majoran, Origanum *majorana.*
+ Malzennasen, Sorbus *latina.*
Malve, Lauatera.
Mannaesche, Fraxinus *rotundifolia.*
Mandelbaum, Amygdalus.
Markholz, Viburnum *opulus.*
Markrispel, Tamarix.
+ Markwinde, Cytisus *laburnum.*
Marentecken, Viscum.
* Marillen, Prunus *armeniaca.*
* Maronnen, Fagus *castanea.*
+ —— Aesculus.
* Marunken, Prunus *domestica lutea.*
* Masalter, Masellern, Maserle, * Masern, + Masholder, + Maslieben, } Acer *campestre.*
Maslieben, (staudige, Kugel-) Globularia *alypum.*
* Masbuche, Fagus *sylvatica.*
Mastixbaum, Pistacia *lentiscus.*
+ Mauerewig, + Mauerpfau, } Hedera *helix.*
Maulbeerbaum, Morus.
* + Maulbeerfeigen, Platanus.
Mäusedorn, Ruscus.

Maus-

Mausdorn, Ruscus.
Mausholz, Solanum *dulcamara*.
Maybaum, Betula *alba*.
Meelbaum, Cratægus *aria*,
+ Meelbeere, Vaccinium *vitis idæa*.
+ Meelbeere, Cratægus *oxyac.*
Meelbeerbaum, Cratægus *aria*.
+ Meelbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
Meeldorn, Meelfässergen, } Cratægus *oxyacantha*.
Meelfässergen, Cratægus *aria*.
Meerfuhre, Pinus *maritima*.
* Meerkirsche, Arbutus *vnedo*.
Meerkreuzdorn, Hippophae.
Meermelde, Atriplex *portulacoides*.
Meerportulack, Atriplex *halimus*.
Meerwegtritt, Meertritt, } Ephedra.
+ Mehlbeerenbaum, Mehlbaum, } Viburnum *lantana*.
+ Mehlbeere, Vaccinium *vitis idæa*.
—— Arbutus *vua vrsi*.
Mehlfäßgen, Cratægus *oxyacantha*.
Melde, (staudigte) Atriplex *halimus*.
Menellern, * Meselln, Mescheller, } Acer *campestre*.
Mespeln, + Mespele, } Mespilus.
+ Mestel, Viscum.
+ Meweller, Acer *campestre*.
Milchbaum, Acer *platanoides*.
Mispel, Mespilus.
— americanische, Cratægus *tomentosa*.
— mit Pflaumenblättern, Cratægus *crusgalli*.
— ostindische, Cratægus *indica*
— Zwerg-Mispeln, Mespilus *cotoneaster*.
Mistel, Viscum.
* + Mitnaber, Acer *campestre*.
* Mitschelinsholz, Evonymus *europæus*.
* Möllelein, Prunus *armeniaca*.

Mönchspfeffer, Vitex.
Mondſaamenkraut, Meniſpermum.
Moorbeeren,
+ Mooſsheidelbeeren, } Vaccinium *vliginoſum*, p. 466.
Moosbeeren, Vaccinium *oxycoccos*, p. 467.
* Morellen, Prunus *cerafus*, p. 344.
Moſtroſe, Roſa *muscoſa*.
+ Mottenkraut, Ledum.
Muſcroſe, Roſa *moſchata*.
+ Mundholz, Liguſtrum.
Muſcatennuß, Myriſtica, p. 644.
+ Mutterkraut, Ledum.
Myrten, Myrtus.
* —— niederländiſche, Myrica *gale*.
Myrtendorn, Ruſcus.
+ —— Ilex *aquifolium*.

N.

Nachtſchatten, Solanum.
+ Neſpelbaum, Meſpilus.
—— (welſcher) Cratægus *azarolus*.
—— Zwerg-Neſpeln, Meſpilus *cotoneaſter*.
Neſſelbaum, Celtis.
Niederholz, Sambucus *Ebulus*.
Nußſtaude, Corylus *auellana*.
Byzantiniſche Nuß, Corylus *colurna*.
Haſelnuß, Corylus.
Nuß-Pfirſche, Amygdalus *perſica*, p. 379.

O.

* Oelbaum, Olea *europæa*, p. 474.
—— böhmiſcher Oelbaum, Elæagnus.
+ —— wilder, Elæagnus.
+ —— —— Thuja.
Oexelbaum, Cratægus *aria*.
Offolter, Viſcum.
* Oleaſter, Elæagnus.
Olivenbaum, Olea, p. 407.
Orange, Citrus, p. 531.
Ottenbaum,
Otterbaum, } Betula *alnus*.
Ottig, Sambucus *Ebulus*.

P.

P.

Pabstbaum, Pabstwiede, Viburnum *lantana.*
+ Paißelbeer, Berberis *dumetorum.*
Palm, (stechende) Ruscus *aculeatus.*
Palmweide, Salix *caprea.*
Pantoffelholz, Quercus *suber.*
+ Pappelbaum, Hibiscus *syriacus.*
Pappeln, Populus.
—— schwarze, Populus *nigra.*
—— weiße, Populus *alba.*
—— kleine, Populus *tremula.*
+ Pappelweide, Populus *nigra.*
Paradiesapfel, Pyrus *malus pum.*
+ * Paradiesbaum, Elæagnus.
Paradieskörner, Amomum *grana paradisi*, p. 646.
Paruckenbaum, Rhus *cotinus.*
+ Passelbeere, Berberis *dumetorum.*
Passionsblume, Passiflora.
Patscherpen, Viburnum *lantana.*
+ —— Prunus *padus.*
Pautkenbeere, Rubus *chamæmorus.*
* + Pechbaum, Pinus *sylvestris.*
Pechtanne, Pinus *abies picea.*
—— (americanische) Pinus *abies mariana.*
+ Peißelbeere, Berberis.
Peretten, Citrus, p. 542.
+ Perge, Pinus *sylvestris.*
Persimon, Diospyros, p. 609.
Peruaner Thee, Prinos *glaber.*
St. Peterskraut, Lonicera *symphoricarpus.*
Peterstlien-Wein, Vitis *laciniosa.*
Petscherpen, Viburnum *lantana.*
Pfaffen-Hütlein, —— Käppel, —— Käplein, —— Mütze, —— Pfötgen, —— Rößlein, —— Oehrlein, —— Hödgen, Euonymus *europæus.*

Pfeffer, Piper *nigrum*, p. 644.
Pfefferbaum, (nordamer.) Vitis *arborea.*
† Pfefferbaum, Daphne.
—— spanischer Pfeffer, Capsicum, p. 614.
—— langer Pfeffer, Piper *longum*, p. 644.
—— jamaischer Pfeffer, Myrtus *pimenta*, p. 644.
† Pfefferholz, Euonymus *europæus.*
—— Mönchspfeffer, Vitex *agnus castus.*
Pfeifenholz, Salix *caprea.*
Pfeifenstrauch, Syringa.
Pferfingbaum, Amygdalus *persica.*
Pferdenüße, Juglans, p. 834.
Pfingstblume, Spartium *scoparium.*
Pfirschen, Amygdalus *persica.*
Pflaume, Prunus.
* —— Roßpflaume, Prunus *asinina.*
Pfrieme, Genista.
Färbe-Pfriemen, Genista *tinct.*
* —— Erdpfriemen, } Genista *pilosa.*
* —— Heidepfriemen, }
* —— Stechende Pfriemen, Genista *germ.*
—— Pfriemenkraut, Genista *scop.*
—— Scorpionpfrieme, Ulex *europæus.*
Pickelbeere, Vaccinium *myrtillus.*
Pignolen, Pinus *pinea.*
Pihlbeerbaum, Sorbus *aucuparia.*
Pimpernellrose, Rosa *pimpinellif.*
Pimpernüßlein, Staphylea.
Pinholz, Rhamnus *frangula.*
Pinusnüßlein, } Pinus *pinea.*
Piniolen, }
Pisang, Musa, p. 636.
Pishamin, Diospyros, p. 609.
Pistacien, Pistachia.
—— (wilde) Staphylea.
Platanus, Platanus.
Pomeranzen, }
Pompelmus, } Citrus, p. 542.
Ponzinen, }
* Porsch, Myrica *gale.*

Porst,

Porſt, Myrica *gale.*
+ Poſt, Ledum.
+ —— Kühnpoſt, } Ledum.
+ —— Tannenpoſt, }
Potweiden, Salix *alba.*
Präußelbeere, } Vaccinium *Vitis idæa*, p. 466.
Preußelbeere, }
+ * Prummel, Berberis *dumetorum.*
* + Pulharzbaum, } Piſtacia *terebinthus.*
* + Pulpechbaum, }
Pulverholz, Rhamnus *frangula.*
* + Purgierkirſche, Lonicera *alpigena.*
—— Rhamnus *alpinus.*
Putſchimon, Dioſpyros, p. 542.

Q.

Qualſterbaum, Sorbus *aucuparia.*
Quandelbeerbaum, Meſpilus *amelanchier.*
Quitſchbeeren, }
Quitſchenbaum, } Sorbus *aucuparia.*
Quitſchern, }
Quitten, Pyrus *cydonia.*
—— Zwergquitten, Meſpilus *cotoneaſter.*

R.

* Rahmbeere, Rubus.
Rainweide, Liguſtrum.
—— Immer grüne Rainweide, Olea *americana.*
* Rappeltein, Acer *campeſtre.*
* Ratterer, Populus *tremula.*
+ Raubüche, } Carpinus *betulus.*
+ Rauchbüche, }
Rauhbeere, Ribes *groſſularia.*
Rauchlinde, Ulmus.
Rauſch, Vaccinium *Vitis idæa.*
Rauſchbeere, Vaccinium *vliginoſum.*
Rauſchgrün, Vaccinium *oxycoccos.*
Raute, Ruta.
+ Rebarberbeere, Berberis *dumetorum.*
Rebbinde, Clematis *vitalba.*
Rebe (indianiſche) Periploca.

Rechbeere, Daphne *mezereum.*
+ —— Ribes *alpinum.*
Reckholder, Sambucus *nigra.*
+ —— Juniperus *communis.*
Reebinden, Clematis *vitalba.*
Regenschirmbaum, Magnolia.
Rehheide, Spartium *scoparium.*
+ Reißelbeeren, Berberis *dumetorum.*
Reßken, Sambucus *nigra.*
+ Rhabarber, (deutsche) Rhamnus *frangula.*
Rheinbeere, Rhamnus *catharticus.*
Rheinweide, Liguſtrum.
Riſter, Ulmus.
Röhrholz, Lonicera *xyloſteum.*
* + Rollholz, Carpinus *betulus.*
Roſe, Roſa.
—— Ciſtenroſe, } Ciſtus.
—— Felſenroſe, }
+ Roſe von Jericho, Lonicera *caprifolium.*
Roſenholder, Viburnum *roſeum.*
Roßmarin, Roſmarinus.
—— Wilder Roßmarin, Ledum.
Roßmarinweide, Salix *roſmarinifolia.*
Roßbeere, Vaccinium *myrtillus.*
Roßkaſtanie, Aeſculus.
Roßnüße, Juglans, p. 834.
+ Roßſchwanz, Juniperus *ſabina.*
Roßſchwanz, (See-) Ephedra.
Roßweide, Salix *fragilis.*
Rothbaum, Pinus *Larix.*
Rothbeinholz, Cornus *ſanguinea.*
Rothbuche, Fagus *ſyluatica.*
Rotheiche, Quercus *robur.*
Rothfuhre, Pinus *montana.*
Rothſchlinge, Viburnum *lantana.*
Rothtanne, Pinus *abies picea.*
+ Rübitzelſtaude, Ribes *rubrum.*
Rüeſche, }
Rüßbaum, } Ulmus.
Runſche, }
Ruſche, }

Rüſtbaum, Rüſtholz, } Ulmus.
Ruſter, Ulmus.
† —— Acer *platanoides*.
† —— klein Rüſter, Euonymus *europæus*.
Rußken, Ruſcus *aculeatus*.

S.

Saalweide, Salix *caprea*.
* Saarbaum, Populus *nigra*.
Säbenbaum, Sadebaum, Sadel, } Juniperus *ſabina*.
Sälen, Salix *caprea*.
Sagebaum, Juniperus *ſabina*.
Sahlweide, Salix *caprea*.
+ Salatbaum, Cercis *canadenſis*.
Salbenbaum, Populus *nigra*.
Salbey, Saluia.
Salbeybaum, Phlomis.
+ Sallen, Salix *caprea*.
Salſendorn, Berberis *dumetorum*.
St. Peterskraut, Lonicera *Symphoric.*
—— Hypericum.
Sandbeeren, Arbutus *Vua urſi*.
Sanddorn, Hyppophae.
+ Sarbacken, + Sarbauchbaum, } Populus *nigra*.
+ Sarbaum, + Sarbach, } Populus *alba*.
Sarſaparill, Smilax *ſarſaparilla*.
Saſſafrasbaum, Laurus *ſaſſafras*.
Sathebaum, Juniperus *ſabina*.
Saurach, Sauerdorn, } Berberis *dumetorum*.
Saurekirſche, Ceraſus *auſtera*.
+ Schachkraut, Spartium *ſcoparium*.
Schafmühlen, Schafmülben, } Vitex.
Schafweide, Salix *pentandra*.

* Scharlachbeeren, } Quercus *ilex*.
+ * Scharlachgrün, }
Scharlenkraut, Saluia *officinalis*.
Scherpken, Viburnum *lantana*.
Scherpgen, Rhamnus *frangula*.
+ Scherpgenpabſt, Prunus *padus*.
÷ Scheislorbeeren, Daphne *mezereum*.
Scherkenholz, Prunus *padus*.
Schergenpabſt, Viburnum *lantana*.
Schiebken, Sambucus *racemoſa*.
Schiesbeere, Rhamnus *frangula*.
* —— Rhamnus *catharticus*.
—— Cornus *ſanguinea*.
—— Lonicera *xyloſteum*.
—— Viburnum *lantana*.
—— (rothe) Viburnum *opulus*.
—— (ſchwarze) Rhamnus *frangula*.
Schlaffunz, Roſa *canina*.
* Schlagbaum, } Rhamnus *catharticus*.
+ Schlagbeere, }
Schleben, } Prunus *ſpinoſa*, p. 365.
Schlehendorn, }
Schleißholz, Pinus *ſylueſtris*.
Schlingbaum, Viburnum *lantana*.
+ —— Rhus *coriaria*.
Schlingbeer, } Viburnum *lantana*.
Schlungbeer, }
Schneeballen, Viburnum *roſeum*.
Schneeflockenbaum, } Chionanthus.
Schneetröpfleinbaum, }
Schnelkäulgenbaum, Guilandina.
Schönholz, Pinus *larix*.
Schotendorn. Robinia *pſeudoacacia*.
—— (americaniſche) Gleditſia.
Schußerbaum, Guilandina.
Schwalcken, } Viburnum *opulus*.
Schwalgisbeer, }
Schwarzbeerſtrauch, Vaccinium *myrtillus*.
Schwarzdorn, Prunus *ſpinoſa*.
Schwarzbeſingen, Vaccinium *myrtillus*.
Schweißbeere, Viburnum *opulus*.

Schwelkbeere, } Viburnum *opulus*.
Schwelken, }
Schwelgenbeere, }
Schwepſtockholz, Acer *campeſtre*.
Scorpionkraut, Geniſta?
Scorpion-Pfriemen, Ulex *europæus*.
Scorpion-Senne, Coronilla *emerus*.
* Sebenbaum, Juniperus *ſabina*.
Seebeilkraut, Coronilla *glauca*.
* Seekreutzdorn, Hippophae, p. 450.
* Seelenholz, Viburnum *lantana*?
Seeroßſchwanz, Ephedra.
+ Segelbaum, Sabina.
Seide, (virginiſche) Periploca.
+ Seidelbaſt, Daphne *mezereum*.
Sellenholz, Lonicera *xyloſteum*.
+ Serſebeere, Cratægus *torminalis*.
Sevenbaum, } Juniperus *ſabina*.
+ Siebenbaum, }
* Silberbuſch, Anthyllis.
Silbertanne, Pinus *abies*.
Singrün, Vinca.
+ — Rhamnus *catharticus*.
Siringen, Syringa.
Söhle, } Salix *caprea*.
Söhlweide, }
* Sölenholz, Lonicera *xyloſteum*.
Sommereiche, Quercus *fœmina*.
Sommerholder, Sambucus *ebulus*.
Sonnengünſel, Ciſtus *helianthemum*.
Sonnenwende, Heliotropium.
Sorbbirn, Sorbus *domeſtica*.
Spanholz, Pinus *ſylueſtris*.
Spaniſch Hollunder, Syringa.
* Speckgilge, } Lonicera *periclymen*.
Speckliie, }
Speerbaum, }
Sperbaum, }
Sperapfelbaum, } Sorbus *domeſtica*.
Sperberbaum, }
Sperbirnbaum, }

Speyerlingsbaum, Sorbus *domeſtica.*
+ —— Cratægus *aria.*
Spick, Lavandula *ſpica.*
Spierapfel, } Sorbus *domeſtica.*
Spierling, }
Spierſtaude, Spiræa.
Spillbaum, Euonymus *europæus.*
* Spillinge, Prunus *domeſtica.*
Spindelbaum, Evonymus *europæus.*
—— kletternder Spindelbaum, Celaſtrus *ſcandens.*
Sporapfel, Sorbus *domeſtica.*
Spörgelbeerſtaude, }
Specken, } Rhamnus *frangula.*
Spreckbeer, }
Spricker, }
Sprockweide, Salix *fragilis.*
* Sprutzern, Lonicera *xyloſteum.*
+ Spulbaum, Evonymus *europæus.*
* Spurtfuhre, Pinus *montana.*
Stabwurz, Artemiſia *abrotanum.*
Stachelbeer, Ribes *groſſularia*, p. 434.
* Stachelkraut, Ononis *ſpinoſa.*
Stachlichter Genſter, Ulex *europæus.*
Staudelbeeren, Vaccinium *myrtillus.*
Staudenklee, Ptelea.
Staudenmelde, Atriplex *halimus.*
+ Stechdorn, Rhamnus *catharticus.*
—— Ribes *groſſularia*, p. 434.
+ Weidenblättriger Stechdorn, Hippophae.
Stecheiche, Quercus *ilex.*
Stechgenſter, Ulex *europæus.*
* Stechkraut, Geniſta *germanica.*
Stechbaum, }
Stechlaub, } Ilex *aquifolium.*
Stechpalm, }
Stechende Palm, Ruſcus *aculeatus.*
+ Stechende Palm, Ruſcus.
Stechweide, Salix *pentandra.*
Stechwinde, Smilax *aſpera.*
Steckwicke, Ulmus *minor.*
* + Steinäſche, Carpinus *betulus.*

Stein-

* Steinahre, Acer *pseudoplatanus.*
Steinbeer, Rubus *saxatilis.*
+ —— Vaccinium *vitis idæa.*
* —— Arbutus *uva ursi.*
Steinbüche, Carpinus *betulus.*
Steineiche, Quercus *fœmina.*
+ Steineschern, Fraxinus *excelsior.*
Steinholder, Sambucus *racemosa.*
Steinlinde, Phyllirea.
+ —— Ulmus *minor.*
Steinnüsse, Juglans, p. 833.
Steinröselein, Daphne *cneorum.*
Steinweichsel, Prunus *mahaleb.*
Stickbeeren, Ribes *grossularia.*
+ Stickwurzel, (wilde) Solanum *dulcamara.*
Stinkbaum, Anagyris.
+ —— Prunus *padus.*
Stöchasskraut, Lavandula *stœchas.*
Storaxbaum, Styrax.
+ —— Liquidambar.
Strausbeere, Ribes *alpinum.*
Stretzern, Lonicera *xylosteum.*
Sußholz, Glyzirrhiza.
Sumach, Rhus.
Sumpfbeere, Vaccinium *oxycoccos.*
Syringa, Syringa.
Syringsstrauch, (falscher) Philadelphus.

T.

+ Tabelke, Populus *alba.*
Tacamahac, Populus *balsamea.*
* Talgbusch, Myrica *cerifera.*
Tamarindenbaum, Tamarindus, p. 641.
Tamariskenbaum, Tamariscus.
Tanne, Pinus *abies.*
+ Tannenpost, Ledum *palustre.*
+ Taubenerbsen, Cytisus *cajan.*
Taxus, Taxus.
+ Tenne, Pinus *abies.*
Terpentinbaum, Pistacia *terebinthus.*

Tettin-

Teufelbeere, Rubus *chamæmorus.*
* + **Teufelskirsche**, Lonicera *xylosteum?*
+ **Teufelsmärtern**, Lonicera *xylosteum.*
+ **Teufelsmettern**, Cornus *sanguinea.*
+ **Teufelszwirn**, Clematis *vitalba.*
+ **Thäle**, Pinus *sylvestris.*
Thaubeere, Rubus *chamæmorus.*
Thee, Thea *sinensis*, p. 647.
Theebaum, Viburnum *cassinoides.*
—— **carolinischer**, } Prinos *glaber.*
—— **peruanischer**, }
* + **Theebusch**, Gaultheria.
* + —— **Jersey-Thee**, Ceanothus.
Thierleinbaum, Cornus *mascula.*
Thymian, Thymus.
+ **Thymelea**, Daphne *mezereum.*
Tierleinbaum, Cornus *mascula*, p. 404.
Tinus-Lorbeerbaum, Viburnum *Tinus.*
* + **Tintebeer**, Prunus *mahaleb.* p. 339.
+ **Tobacksröhrenholz**, Lonicera *xylosteum.*
Todtenkopfbaum, Staphylea.
+ **Tölpelgensbaum**, Prunus *padus.*
+ **Tragebuche**, Fagus *sylvatica.*
Traubeneiche, Quercus *robur.*
Traubenkirsche, Prunus *padus.*
Traubenholder, Sambucus *racemosa.*
* **Traubenstock**, Vitis.
* + **Trießelbeer**, Prunus *cerasus avium.*
* **Trinkelbeer**, Empetrum.
Trompetblume, Bignonia *radicans.*
* **Trudenbaum**, Prunus *padus.*
Trufeiche, Quercus *robur.*
Trunkelbeere, Vaccinium *vliginosum.*
Tulpenbaum, Liriodendrum.
Tulpenlorbeerbaum, Magnolia.
+ **Tunkelbeere** Vaccinium *vliginos.*
Twieselbeere, Prunus *cerasus avium.*

V.

Vanille, Epidendrum, p. 641.
+ **Versich**, Berberis.

Viereiche, Quercus *robur*.
Virginische Seide, Periploca.
Ulme, Ulmus.
Vogelbeerbaum, Sorbus *aucupar*.
+ —— (zahmer) Cratægus *tormin*.
Vogelkirsche, Prunus *padus*.
* —— Lonicera *xylosteum*.
Urle, Acer *pseudoplatanus*.

W.

Wachholderbeeren, } Juniperus *communis*.
Wachholder, }
Wachsbaum, Myrica *cerifera*.
+ Walddiestel, Ilex *aquifolium*.
+ Waldeppich, Hedera *helix*.
+ Waldescher, Acer *pseudoplatanus*.
Waldholder, Sambucus *rubra*.
Waldrebe, Clematis *vitalba*.
* Waldwinde, Lonicera *periclymenum*.
Waldrinde, Lonicera *xylosteum*.
Wallnüsse, Juglans.
Walpurgismey, Lonicera *xylosteum*.
Wasserbuche, Platanus *occidentalis*.
Wasserflieder, } Viburnum *opulus*.
Wasserholder, }
Wasserhülsen, Acer *campestre*.
Weckholder, Juniperus *communis*.
Wegdorn, } Rhamnus *cathart*.
Wehdorn, }
Wegschlinge, Viburnum *lantana*.
+ Wegtrit, Atraphaxis.
Weichsel, Prunus *Cerasus austera*.
Weiden, Salix.
— Palmweiden, Salix *caprea*.
+ — Rheinweiden, } Ligustrum.
+ — spanische Weiden, }
Weidendorn, Hippophae.
Wein, Vitis.
— Jungfernwein, Hedera.
Weinblat, Acer *platanoides*.

Weinnägelein, Berberis *vulgaris.*
Weinraute, Ruta.
Weinrose, Rosa *eglanteria.*
Weinschädling, } Berberis *dumetorum.*
Weinschierling, }
Weinstock, Vitis.
* Weinzäpfel, Berberis.
+ Weißalberbaum, Populus *alba.*
+ Weißbaum, Acer *campestre.*
* Weißbeinholz, Ligustrum.
Weißbuche, Carpinus.
Weißdorn, Cratægus *oxyacantha.*
Weißeper, Acer *campestre.*
Weißlaub, Cratægus *aria.*
+ Weißlöben, Acer *campestre.*
Weißrüster, Ulmus.
Weißschlingbaum, Viburnum *lantana.*
Weißtanne, Pinus *abies alba.*
Welge, Salix.
+ Welsche Erbsen, Ribes *grossularia.*
+ Welsche Kirschen, Cornus *mascula.*
+ Welschneßpeln, Cratægus *azarolus.*
Welsche Linde, Phillyrea.
Welscher Nußbaum, Juglans.
+ Wendelbeere, Ribes *nigrum.*
Werftweide, Salix *caprea.*
Wermuth, Artemisia *absinth.*
Weymuths-Fuhre, Pinus *strobus.*
+ Weyrauchbaum, Pinus *tæda.*
Wiecheln, Salix *alba.*
+ * Wiechsel, Cerasus *austera.*
Wiecke, Ulmus *minor.*
Wiedebaum, Rhamnus *frangula.*
* + ——— Cratægus *aria.*
+ Wiederbaum, Viburnum *lantana.*
Wiepe, } Rosa *canina.*
Wiebgen, }
Wilde Kastanie, Aesculus.
+ Wilde Kirsche, Rhamnus *frangula.*
+ Wilde Pistacien, Staphylea.
+ Wildes Holz, Spartium *scoparium.*

+ Wilder Oelbaum, Eleagnus.
—— Thuja.
Wilder Roßmarin, Ledum.
* Wildling, Pyrus *malus ſylueſtris.*
Wilgenbaum, Salix.
Winterbeerſtaude, Prinos *verticillatus.*
Wintereiche, Quercus *robur.*
Wintergrün, Vinca.
+ —— Hedera.
* Wipgen, Roſa *canina.*
Wißbeere, } Prunus *ceraſus anſtera.*
* Wiſſelbeere, }
* Wiſpelbeer, Prunus *ceraſus auium.*
+ Witſchen, Spartium *ſcoparium.*
Wolckenbeerlein, Rubus *chamæmorus.*
+ Wolfsbaſt, Daphne *mezereum.*
* Wolfsmilch, Euphorbia.
Wolpertsmey, Lonicera *xyloſteum.*
Wunderbaum, Robinia *pſeudoacacia.*
Wundholzbaum, Fraxinus *excelſior.*
Wunnebaum, Betula *alba.*

Y.

* Ylmann, Ulmus.
Yper, Ulmus.
Yſop, Hyſſopus.
—— Heiden Yſop, } Giſtus *helianthemum.*
—— Kirſch Yſop, }
* Yſpenholz, Ulmus.

Z.

Zahnwehbaum, Zanthoxylum.
Zapfenblat, Ruſcus *hypophyllum.*
Zapfenholz, Rhamnus *frangula.*
Zauberſtrauch, } Hamamelis.
Zauberſcher Haſelſtrauch, }
Zaungilge, Lonicera *periclymenum.*
Zaunkirſche, } Lonicera *xyloſteum.*
Zaunling, }
* Zaunlilie, Lonicera *periclymenum.*
* Zaunriegel, Liguſtrum.
Zaunroſen, Roſa *canina.*

* Zebaſt,

* Zebaſt, Daphne *mezereum.*
Zeidelbaſt, Daphne.
Zeiland, Daphne.
† —— Cneorum.
† Zeitbeere, Ribes *nigrum.*
* Zellernüße, Corylus, p. 827.
Zeyland, } Daphne *mezereum.*
† Ziedelbaſt, }
Ziegenholz, Pinus *ſylueſtris.*
Ziernuß, Pinus *cembro.*
Zimmetroſe, Roſa *cinnamomea.*
* Zipparten, Prunus.
Zirbelnuß, } Pinus *cembro.*
* Zirlein, }
Zirgelbaum, Celtis.
Zißerlein, Cornus *mas.*
Zitteresche, } Populus *tremula.*
Zitterpappel, }
Zürbelbaum, Pinus *cembro.*
Zürgelbaum, Celtis.
Zünderholzbaum, Pinus *montana.*
Zungenblat, Ruſcus *hypogloſſum.*
Zweckholz, Euonymus *europæus.*
—— Lonicera *xyloſteum.*
† Zwergbüche, Carpinus *betulus.*
Zwerg-Kaſtanie, Fagus *caſtanea pumila*, p. 852.
Zwerg-Kirſche, Ceraſus *pumila.*
Zwerg-Kreußdorn, Rhamnus *infectorius*
Zwerg-Mandeln, Amygdalus *nana.*
Zwerg-Quitten, } Meſpilus *cotoneaſter.*
Zwerg-Misſpeln, }
Zwetſchen, Prunus, p. 361.
* Zwickholz, Euonymus *europ.*
* Zwieſeldorn, Ilex *aquifolium.*
* Zwißelbeerbaum, Prunus *ceraſus auium.*
Zwitſchenſtaude, Sambucus *racemoſa.*
* Zyland, Daphne *mezereum.*

c)

c)

NOMENCLATOR ANGLICVS.

Register,

von denen angeführten englischen Namen.

A.

Abele tree, Populus *alba.*
† *Abricot tree*, Prunus *armeniaca.*
* *Acacia* (*the falſe*) Robinia *pſeudo-acacia.*
— (*baſtard*)
— *Water acacia*, Gleditſia *acanthos.*
— *three thorned Acacia*, Gleditſia *triacanthos.*
* — *virginian*, Robinia *pſeudoacacia.*
Acajou tree, Anacardium, p. 622.
* *Ague tree*, Laurus *ſaſſafras.*
Alder tree, Betula *alnus.*
— *the berry bearing Alder*, Rhamnus *frangula.*
Alligator peer, Laurus *perſea*, p. 621.
Allſpice tree, Calicanthus.
Allſpice tree, Myrtus *pimenta*, p. 644.
Almond tree, Amygdalus, p. 396.
Amomum, (*the true*) Cornus *amomum.*
Angelica tree, Aralia.
Apple, Pyrus *malus*, p. 309.
— *Cuſtard apple*, Annona, p. 630.
— *Sour apple*, Annona, p. 630.
Apricock, Prunus *armeniaca.*
Aſh-tree, Fraxinus.
† — *Mountain aſh*, Sorbus *aucup:*
— *Prickly aſh*, Zantoxylum.
Aſpen tree, Populus *tremula.*
Aſſyrian-plum, Cordia *myxa*, p. 616.

Avocado peer
Avogato peer } Laurus *perſea*, p. 621.
Azarole, Cratægus *azarolus.*
* *Azarole, with ſmall yellow fruit*, Cratægus *oxyac: caroliniana.*

B.

Balm of Gilead, Dracocephalum *canar.*
Balm of Gilead Fir, Pinus *balſamea.*
Balſam tree, Piſtacia *terebint.*
Barbadoes cherry, Malpighia, p. 329.
Barberry, Berberis *dumetornm* p. 439.
* *Baſehorebound tree*, Marrubium.
Baſe tree trefoil, Cytiſus *nigricans.*
Baſtard Acacia, Robinia *pſeudoacacia.*
— *Dictamnus*, Marrubium.
— *Indigo*, Amorpha.
— *Quince*, Meſpilus *chamæmeſp.*
* — *Rhamnus*, Hippophae.
— *Mahagony*, Prunus *caroliu.*
Bay tree, Laurus.
Bay of alexandria, Ruſcus.
— *blue berried bay*, Laurus *burbonia.*
— *Cherry Bay*, Prunus *padus.*
— *Loblolly Bay*, Hypericum *laſianthus.*
— *dwarf Bay*, Daphne.
— *indian Bay*, Laurus *regia.*
— *Red Bay*, Laurus *burbonia.*
— *Sweet Flowering Bay*, Magnolia.
Bayleaved Privet, Liguſtrum *ital.*
* *Beam* (*the hard-or Horn-*) Carpinus.
Beam-tree (*the white*) Cratægus *aria.*
Bean-trefoil, Cytiſus *laburnum.*
Bean-trefoil, (*ſtinking*) Anagyris.
— *The kidney Bean-tree*, Glyzine.
Bear berry, Arbutus *vua vrſi.*
* *Beard* (*the old man's*) Clematis *vitalba.*
Beech tree, Fagus *ſyluat.*
Beech nuts, Fagus *americana.*
* + *Belmusk*, Hibiſcus.

Bell-

Bellpepper, Capsicum p. 613.
Benjamin tree, Laurus *benzoin.*
* *Berry bearing Angelica*, Aralia.
Bertram tree, Zanthoxylum.
Bilberrybush, Vaccinium, p. 464.
Bilack, Crateua, p. 625.
* *Binding-bean-tree*, Glyzine *frutescens.*
Bindweed, Smilax *aspera.*
* *Bindwith*, Clematis *viorna.*
Birch-tree, Betula.
Bird-Cherry, Prunus *padus.*
— *Evergreen bird-cherry*, Prunus *carolin.*
Bird-Pepper, Capsicum, p. 614.
Bitter-sweet, Solanum *dulcamara.*
* *Black-berry*, Rubus *fruticosus*, p. 476.
Black-currants, Ribes *nigrum.*
Black-haw, Viburnum *prunif.*
Black-thorn, Prunus *spinosa.*
Black-whorts, Vaccinium *myrtillus.*
Bladder-nut, Staphylæa.
Bladder-Senna, Colutea.
Blimbing, Averrhoa, p. 623.
Box, Buxus.
Boxthorn, Lycium.
Bramble, Rubus, p. 476.
Bread (*St John's*) Ceratonia.
Briar (*the sweet*) Rosa *eglanteria.*
— *wild*, Rosa *canina.*
Broom, Genista.
— (*the butchers*) Ruscus.
— (*the green*) Spartium *scoparium.*
— (*the spanish*) Spartium *junceum.*
Brotany, Santolina *chamæcyparissus.*
Buck-thorn, Rhamnus *catharticus.*
— *Sea Buck-thorn*, Hippophae.
Bullace-tree, Prunus *insitit.*
Butchers-Broom, Ruscus.
Button wood, Cephalanthus.

C.

Cabbage tree, Palma, p. 640.

Cajou, Anacardium, p. 622.
* *Camok petty whin*, Ononis.
Candleberry-tree, or Mirtle, Myrica *cerifera.*
* *Carolina candleberry-tree*, Myrica *carol.*
Candytufft, Iberis *ſemperuirens.*
Caperbuſh, Capparis.
Carob, Ceratonia.
Caſhew, Anacardium *occid.* p. 622.
Caſia, Oſyris.
Caſſia (*purging*) Caſſia *fiſtula*, p. 642.
* *Caſſidony*, Lauandula *ſtœchas.*
Caſſine (*evergreen*) Prinos *glaber.*
Caſſioberry-tree, Viburnum *caſſinoides.*
* *Caſſu*, Anacardium.
Cedar of Bermudas, Iuniperus *bermudiana.*
Cedar of Carolina, Iuniperus *caroliniana.*
— *Greater Cedar*, Iuniperus *phœnicea.*
Cedar of Libanus, Pinus *Cedrus.*
* *Cedar of Lycia*, Iuniperus *Lycia.*
Cedar (*middle*) Iuniperus *Lycia.*
Cedar (*the red-or of virginie*) Iuniperus *virgin.*
Cedar (*the white*) Cupreſſus *thyoides.*
Cedar (*taller ſpaniſh*) Iuniperus *hiſpanica.*
Celaſtrus, Rhamnus *alaternus glabra.*
The Cembro, Pinus *cembra.*
Chaſte-tree, Vitex.
Cherry-tree, Prunus *ceraſus.*
Cherry (*the barbadoes*) Malpighia, p. 319.
* *Cherry-bay*, Prunus *padus.*
Cherry (*the bird*) Prunus *padus.*
Cherry (*dwarf*) Meſpilus *orientalis.*
Cherry (*dwarf pyreneau*) Lonicera *pyrenaica.*
Cherry (*the perfumed*) Ceraſus *mahaleb.*
Cheſnut tree, Fagus *caſtanea*, p. 848.
Cheſnut (*the horſe-*) Aesculus.
Chich (*threeleaved*) Ononis *rotundif.*
China root, Smilax *china.*
Chinquapin, Fagus *Caſtanea pumila*, p. 852.
Chocolatenut, Theobroma *cacao*, p. 619.
Chriſtmas-plum, Prunus *ſpinoſa.*
Chriſt's thorn, Rhamnus *Paliurus.*

Cin-

Cinnamon tree, (*the baſtard*) Laurus *indica.*
Cinquefoil tree, Potentilla *fruticoſa.*
Climber, Clematis.
Climbing canada vine, Hedera *quinquefolia.*
Cloud-berry, Rubus *chamæmorus.*
Clove-tree, Caryophyllus, p. 645.
Cluſter-cherry, Prunus *padus virg.*
Cluſter-pine, Pinus *rigida.*
Cobnut, Corylus, p. 325.
Cocao-nut, Cocos, p. 635.
Cocoa plum, Chryſobalanus, p. 628.
* *Codlin-tree*, Pyrus *malus.*
* *Coffee*, Coffea, p. 444.
Cork-tree, Quercus *ſuber.*
Cornel-tree, *Cornelian-cherry*, } Cornus *maſcula*, p. 404.
* *Coronille* (*the maritime*) Coronilla *glauca.*
Cotton-tree, Populus.
Couhage, *Cowitch-cherry*, } Malpighia *urens*, p. 623.
Crab-tree, Pyrus *malus.*
Crack-Willow, Salix *fragilis.*
Cranberries, Vaccinium *oxycoccos.*
Winter-Creke, Prunus *ſpinoſa.*
* *Creeper* (*the common*) Hedera *quinquef.*
Currants, Cratægus *tomentoſa*, p. 518.
+ *Currants*, Ribes, p. 428.
Cuſtard apple, Annona, p. 630.
Cypreſſtree, Cupreſſus.
Cypreſſ (*the garden*) Santolina.
Cypreſſ of america, Cupreſſus *diſticha.*
Cypreſſ (*dwarf Maryland*) Cupreſſus *thyoides.*

D.

Daboon holly, Ilex *caſſine.*
Damſons tree, Chryſophyllum *oliuiforme*, p. 618.
Danewort, Sambucus *ebulus.*
Date plum, Dioſpyros.
Date tree, Phœnix, p. 630.
Dead netle, Praſium *minus.*

Dittany (*the baſtard*) Marrubium.
Dittany (*the cretan*) Origanum.
Dogberry tree, Cornus *ſanguinea.*
* + *Dogsbane* (*climbing*) Periploca.
Dogwood, Cornus *ſanguinea.*
* + *Dogwood of Virginia*, Laurus *æſtiualis.*
Dorycnium of Montpellier, Lotus *doryc.*
* *Double tongue*, Ruſcus *hypogloſſum.*
† *Dropwort*, Spiræa *ſalicifolia.*
Duksfoot, Podophyllum *peltatum*, p. 627.
Dwarf bay, Daphne *Laureola.*
Dwarf-cherry, Lonicera *xyloſteum.*
Dwarf-cherry of mont Ida, Meſpilus *orientalis.*
Dwarf Elder, Sambucus *Ebulus.*
Dwarf Laurel, Kalmia.
* + *Dwarf Laurel*, Ruſcus.
Dyers broom, Geniſta.

E.

Eglantine, Roſa *eglanteria.*
Elder tree, Sambucus, p. 448.
Elder (*dwarf*) Sambucus *ebulus.*
Elder (*the Marsh*) Viburnum *opulus.*
Elder roſe, Viburnum *roſeum.*
Elm tree, Vlmus.
Elm (*witsh*) Vlmus *glaber.*
Evergreen Oak, Quercus *ilex.*
Evergreen thorn, Meſpilus *pyrac.*

F.

Fig-tree, Ficus, p. 602.
Filbert, Corylus *ſatiua*, p. 827.
Fir-tree, Pinus *Abies.*
Fir (*ſcotish*) Pinus *rubra.*
Fiſtick nut-tree, Piſtacia, p. 855.
Fox-grape, Vitis *vulpina.*
Framboiſe, Rubus *idæus.*
Fringe-tree, Chionanthus.
Frutilla, Fragraria *chiloenſis*, p. 455.
Furtz, Vlex.

G.

G.

Gale, Myrica *gale.*
— *Maryland gale*, Liquidambar *per.*
* *Galloak*, Quercus.
Gatten tree, Cornus *ſanguinea.*
Gelder-roſe, Viburnum *opulus.*
Gelder-roſe (*the virginian*) Spiræa *opulifolia.*
Germander-tree, Teucrium.
Glaſtenbury thorn, Cratægus *oxyac. brit.*
Goatsbeard, Spiræa *aruncus.*
Goatsthorn, Tragacantha.
* *Goavo-tree*, Pſidium *guajaua*, p. 626.
Gold ſtring, Salix *lutea.*
Gooſeberry, Groſſularia, p. 434.
Gooſeberry-tree (*american*) Melaſtoma, p. 622.
Gooſeberry, Vaccinium *ſtamineum.*
Gooſefoot, Chenopodium *fruteſcens.*
Gorſe, Vlex.
Grape (*virginia*) Vitis *labruſca.*
† *Groſſberries*, Ribes, p. 428.
Grundſel-tree, Bacharis *halimus.*
Guava, Pſidium, p. 626.
* † *Gumbriar*, Aralia.

H.

Hares ear, Bupleurum.
Hardbeam, Carpinus.
Hartwort, Bupleurum.
Haw, (*black, or virginia-*) Viburnum *prunif.*
Haw, (*plumleaved-*) Cratægus *lucida?*
* *Haw*, (*gooſeberry leaved*) Cratægus *tomentoſa?*
* *Haw with eggſhaped fruit*, Cratægus *viridis?*
Hawthorn, Cratægus *oxyac.*
* *Hawthorn* (*maple leaved*) Cratægus *alpina.*
Hawthorn (*black america*) Sideroxylum *decandrum.*
Hazel, Corylus, p. 827.
Hazel (*witch*) Hamamelis.
† —— Vlmus.
Heath, Erica
Heath (*the blackberried*) Empetrum.

Hedgenettle, Prasium.
Hemlock-fir, Abies *canadensis.*
Heptree, Rosa *canina.*
Hicory nut, Iuglans *alba.*
Hindberry, Rubus *idæus*, p. 471.
Holly-tree, Ilex *aquifolium.*
— *Kneeholly*, Ruscus.
— *Roseholly*, Cistus.
Holm oak, Quercus *ilex.*
Honeyflower, Melianthus, p. 663.
* *Honeylocust*: Gleditsia.
Honeysuckle, Lonicera.
— (*tree leaved french*) Hedysarum.
— (*upright american*) Azalea.
— (*Fley*) Lonicera *xylosteum.*
† *Hop* (*the wild*) Ptelea.
Hophornbeam, Carpinus *ostrya.*
Hornbeam, Carpinus.
Horse-Chesnut, Æsculus.
— *The scarlet Horse-Chesnut*, Æsculus *pauia.*
Horse tail, Ephedra.
Huckle berries, Vaccinium *stamineum.*
Hypericum frutex, Spiræa *hypericifolia.*
Hyssop-tea, Viburnum *cassinoides.*
Hyssop, Hyssopus.
— Thymbra.

I.

Iapon-tea, Prinos *glaber.*
Iamaica Plum, Spondias, p. 333.
Iasmine, Iasminum.
— *Bastard-Iasmine*, Lycium.
— *Persian Iasmine*, Syringa *persica.*
— *Scarlet Iasmine*, Bignonia *radic.*
Ierusalem sage, Phlomis.
Indigo (*bastard*) Amorpha.
St. Iohns Bread, Ceratonia.
St. Iohns Wort, Hypericum.
* *Iron-wood*, Sideroxylum.
Iron-wort, Sideritis *canariensis.*
Iudas-tree, Cercis *siliquastrum.*

* *Iu-*

* *Iujube*, Rhamnus *Ziziphus.*
Iuniper-tree, Iuniperus, p. 449.
Iupitersbeard, Anthyllis *barbajouis.*
Ivy, Hedera.
— *virginian Ivy*, Meniſpermum.

K.

Ketmia, Hibiſcus.
Kidney bean tree, Glyzine.
Kitney Vetch, Anthyllis *barba jouis.*
* *Knee Holm*, *Knee Holly* } Ruſcus.

L.

Laburnum, Cytiſus *Laburnum.*
* *Ladies Bower*, Clematis?
Larch-tree, Pinus *Larix.*
Lavender, * *Lavender ſpike* } Lauandula *ſpica.*
Lavender cotton, Santolina *chamæcyp.*
Laurel, Prunus *Lauroceraſus.*
— *Dwarf Laurel*, — *Mountain Laurel*, — *Roſe Laurel* } Kalmia.
* — *Spurge Laurel*, Ruſcus.
— ———— Daphne *Laureola.*
— *Laurel of alexandria*, Ruſcus *androgynus.*
— *Portugal Laurel*, Prunus *luſit.*
— *Wood Laurel*, Daphne *laureola.*
Lazarole, Cratægus *azarolus.*
— *the virginian Lazarole*, Cratægus *Crus galli.*
Leather-Wood, Dirca.
Life (*the tree of*) Thuja.
Lilac, Syringa.
Lime-tree, Tilia.
* *Liquid amber*, * *Liquid-ſtorax* } Liquidambar.
Liquorice, Glycirrhiza.
Loblolly bay, Hypericum *laſianthus.*
Locuſt-tree, Gleditſia.
* † *Locuſt-tree*, Robinia *hiſpida.*

† *Locuſt-tree*, Hymenea *Courbaril*, p. 642.
Lote-tree, Celtis *auſtralis*.
Lote (*the baſtard*) Dioſpyros *lotus*.
Love apple, Solanum *lycoperſicon*, p. 615.
Lovely-tree
— *Tree of Love* } Cercis *canadenſis*.
Low box, Polygala *chamæbuxus*.

M.

Macaw-tree, Palma, p. 640.
* *Madame Maintenon*, Heliotropium.
Mahagony, Swietenia.
— *Baſtard Mahagony*, Prunus *corolin.*
Mahaleb, Prunus *mahaleb*.
Maiden-plum, Chryſobalanus, p. 628.
Mallow, Lavatera.
Mallow (*ſyrian*) Hibiſcus.
Mammee-tree, Mammea, *p.* 627.
Manchinel-tree, Hippomane, p. 634.
Mangoſtan
Mangoſteen } Garcinia, p. 625.
Maple-tree, Acer.
Marjoran, Origanum *majorana*.
Marſh-Elder, Viburnum *opulus*.
Marſh-Ciſtus, Ledum.
Marſh-Mallow, Lavatera.
Marygold (*baſtard*) Othonna.
Maryland Gale, Liquidamber *peregr.*
Maſtich-tree, Piſtacia *Lentiſcus*.
* — *indian Maſtich-tree*, Schinus.
Mayapple, Podophyllum *peltatum*, p. 627.
* *Maybuſh*, Meſpilus *virgin?*
Mazzard, Prunus *Ceraſus avium*.
Meadow ſweet, Spiræa *trifoliata*.
Mealy-tree, Viburnum *lantana*.
Medlar-tree, Meſpilus, p. 573.
— *dwarf Medlar*, Meſpilus *coton*.
* — *Neapolitan Medlar*, Cratægus *azarol*.
* — *Dwarf Medlar with black fruit*, Meſpilus *amelanchier*.

Me-

Mezereon, Daphne *Mezereum.*
Milk vetch, Aſtragalus *tragac.*
Miſletoe } Viſcum.
Miſletow }
Mock orange } Philadelphus.
Mock privet }
Montin-tree, Heliocarpus.
Moonſeed, Meniſpermum.
Moorberryes, Vaccinium *oxycoccos.*
Moſſberries, Vaccinium *oxycoccos.*
Mountain aſh, Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Mouſewood, Dirca.
Mugwort, Artemiſia.
Mugho, Pinus *montana.*
Mulberry-tree, Morus, p. 478.
— *Dwarf mulberry*, Rubus *chamæmorus.*
Myrtle, Myrtus.
— *the dutch Myrtle*, Myrica *Gale.*
— *the candleberry Myrtle*, Myrica *cerifera.*

N.

Nectarine, Amygdalus *perſica*, p. 379.
Nettle-tree, Celtis *auſtralis.*
Night ſhade, Solanum *Dulcamara.*
Nittar-tree, Guilandina.
Northern ſhrubby, Myrica *gale.*
Nutmeg, Myriſtica, p. 644.
Nut-tree, Corylus.
— *Bladder-nut*, Staphylæa.
— *Hazel-nut*, Corylus.
— *Walnut* } Iuglans.
— *Piguut* }

O.

Oak Quercus.
Oily palm-tree, Cycas *circinalis*, p. 639.
Okra, Hibiſcus *eſculentus*, p. 635.
Oldmans-beard, Clematis *viorna.*
Oleaſter, Elæagnus.
Olive-tree, Olea, p. 407.

Olive-

Olive-tree, *wild Olive*, Elæagnus.
* — *ſpurge Olive*, Cneorum.
* *One blade*, Smilax.
Orange (*Mock*) Philadelphus.
Orrach, Atriplex *halimus*.
— *wild Orrach*, Chenopodium.
* *Oſier*, Salix.
Oxeye, Buphtalmum.
Oxycedrus, Iuniperus *oxycedr.*
* *Ozier*, Salix.

P.

Papaw, Annona *triloba*, p. 631.
Papaw } Carica *papaya*, p. 635.
Papaya }
Paraguay tea, Prinos *glaber*.
Paradiſe apple, Pyrus *malus*.
Parkleaves, Hypericum *androſæmum*.
Parfumed cherry, Ceraſus *mahaleb*.
Paſſion flowr, Paſſiflora.
Peach-tree, Amygdalus *perſica*, p. 377.
Pear-tree, Pyrus *communis*, p. 256.
Peas (*pigeon*) Cytiſus *cajan*.
Pellitory-tree, Zanthoxylum.
Pepper, Piper, p. 644.
Pepper-tree, Vitis *arborea*.
— *Bell pepper*, Capſicum, p. 612.
— *Bird pepper*, Capſicum, p. 614.
Periwinckle, Vinca.
Perſimon, Dioſpyros.
St. Peters wort, Hypericum.
\+ *St. Peters wort*, (*Shrubby*) Lonicera *Symphoricarpos*.
Petty-whin, Vlex.
Pigeon peas, Cytiſus *cajan*.
Pignuts, Iuglans *alba*.
Pimento, Myrtus *pimenta*, p. 644.
Pinchaw, Cratægus *tomentoſa*.
Pin cypre, Pinus *echinata*.
Pine-tree, Pinus.

Stone

Stone Pine, Pinus *pinea.*
Pinaſter, Pinus *ſylueſtris.*
* + *Pinaſter*, Pinus *maritima.*
Pine-apple, Bromelia, p. 481.
Pipe-tree, Syringa.
Piperridge-tree, Berberis *dumet.* p. 439.
Piſang, Muſa, p. 636.
Piſhamin, Dioſpyros.
Piſtackes / *Piſtachia* } Piſtacia, p. 855.
— *black virginia Piſtachia-tree*, Hamamelis.
Pitch-tree, Pinus *abies.*
Pitchumon, Dioſpyros.
Plane-tree, Platanus.
— *The middle plane-tree*, Platanus *biſpan.*
Pliant-mealy-tree, Viburnum.
Plowmans ſpicanard, Bacharis *balymus.*
Plum-tree, Prunus.
— *Aſſyrian-Plum*, Cordia *Myxa*, p. 616.
— *Chriſtmas-Plum*, Prunus *ſpinoſa.*
— *Cocoa-Plum*, Chryſobalanus, p. 628.
— *Date-Plum*, Dioſpyros.
— *Iamaica-Plum*, Spondias, p. 625.
— *Maiden-Plum*, Chryſobalanus, p. 628.
— *Sebeſten-Plum*, Cordia *Myxa*, p. 616.
* *Poets Roſemary*, Oſyris *caſia.*
Poiſon-Aſh, Rhus *toxicodendron Vernix.*
Poiſon-oak / *Poiſon-tree* } Rhus *Toxicodendron.*
Poiſon-Wood, Amyris *toxifera.*
Poke (*virginian*) Phytolacca, p. 624.
Pomegranate, Punica.
* *Pompadora*, Calycanthus.
Poplar-tree, Populus.
Porkephyſic, Phytolacca, p. 624.
* *Prick-timber* / *Prick-wood* } Evonymus *europæus.*
Prickly-Aſh, Aralia.
Prickly-Cytiſus, Spartium *ſpinoſum.*
Privet, Liguſtrum.
Purging-thorn, Rhamnus *cathart.*

Purple-

Purple-apple, Annona, p. 631.
Pyracantha, Mespilus *pyracantha*.

Q.

Quick-beam } Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Quicken-tree }
Quince-tree, Pyrus *cydonia*.
— *Dwarf Quince*, Mespilus *cotoneaster*.
— *Newengland Quince*, Mespilus *amelanchier*.
— *Bastard Quince*, Mespilus *chamæmespilus*.

R.

Ragwort. Othonna.
Raspberry, Rubus *fruticosus*.
* *Raspberry-bush*, Rubus *idæus*, p. 471.
Raspberry plant, Robinia *hispida*.
Redbay, Laurus *borbonica*.
Redbut-tree, Cercis *canadensis*.
Redcheesapple, Cratægus *aria*.
Redwood, Ceanothus.
* *Redwort* (*spanish*) Arbutus *uva ursi*.
Redwort, Vaccinium *vitis idæa*.
Restharrow, Ononis *spinosa*.
Rock-cherry, Prunus *mahaleb*, p. 356.
Rose-tree, Rosa.
— *Mountain rose*, Rhododendron *ferrugineum*.
* *Rosebay*, Kalmia.
— Rhododendron.
Rosemary, Rosmarinus.
* — *wild Rosemary*, Ledum.
Rook rose, Cystus.
Rue, Ruta.
Rushbroom, Spartium *junceum*.

S.

Sage Salvia *officinalis*.
Sage-tree, Phlomis.

Sage-

Sage-tree, Jeruſalem Sage } Phlomis.
* — *Wood Sage* }
Sallow, Salix *caprea.*
— *Sallow-thorn*, Hippophae.
Saſſafras-tree, Laurus *ſaſſafras.*
Sapotta, Achras *ſapota*, p. 632.
Scorpion-Senna, Coronilla *emerus.*
Scotish-fir } Pinus *rubra.*
Scotish-pine }
Sea Buckthorn. Hippophae.
Sea Purslane, Atriplex *halimus.*
Sebeſten plum, Cordia *myxa*, p. 616.
Senna (*the bladder*) Colutea.
Senna (*the ſcorpion*) Coronilla *Emerus.*
* *Service-tree*, Sorbus *aucuparia.*
† *Service-tree* (*the virginian*) Meſpilus *arbut.*
Service (*the wild*) Cratægus *torminalis.*
† *Service tree* (*the true-or Rearſhaped-*) Sorbus *domeſt.* p. 520.
Shagbark, Iuglans *ouata.*
Sheeps turds, Viburnum *prunifolium.*
Shrub trefoil, Ptelea.
Silk }
* *Silk gras* } Periploca.
Silverbuſh, Anthyllis *barba iouis.*
Sloe-tree, Prunus *ſpinoſa.*
Smooth ſtaff-tree }
Snowdrop-tree } Celaſtrus *bullatus.*
Sorb-tree, Sorbus *domeſtica*, p. 520.
Sorrel-tree, Andromeda *arborea.*
Sour-apple }
Sourſop-tree } Annona, p. 631.
Southernwood, Artemiſia *abrotanum.*
Southſea-tea, Prinos *glaber.*
Spicewood, Calycanthus?
Spindle-tree, Evonymus.
* — *Baſtard ſpindle-tree*, Celaſtrus *ſcandens.*
Spirea (*Caroline*) Ceanothus.
* *Spurge Euphorbium*, Euphorbia *Characias.*
Spurge-fir, Pinus *Abies mariana.*
Spurge Laurel, Daphne *mezereum.*

Spur-

* *Spurge Olive*, Cneorum.
Sqinancy berries, Ribes *nigrum*, p. 423.
Staff-tree, Ceanothus.
† — Rhamnus *alaternus glabra.*
Staff-tree (*ſmooth*) Celaſtrus *bullatus.*
* † — (*evergreen*) Berberis *canadenſis.*
— (*climbing*) Celaſtrus *ſcandens.*
Stagshorn, Rhus *typhinum*,
Starapple, Chryſophyllum *maliforme*, p. 617.
* *Stikladore*, Lauandula *Stœchas.*
* *Stonecrop-tree*, Salſola *fruticoſa.*
Storax-tree, Styrax.
* — *Liquid Storax-tree*, Liquidambar.
Strawberry, Fragraria *veſca*, p. 452.
Strawberry-tree, Arbutus *vnedo.*
Sugar apple, Annona, p. 631.
Sugar Birch, Betula.
Sugar maple, Acer *ſacharin.*
Sumach, Rhus *coriaria.*
— *Myrtle-leaved Sumach*, Coriaria.
Sweet apple, Annona, p. 631.
Sweet gale, Myrica *gale.*
Sweet gum, Liquidambar.
Sweet mountain Roſe, Rhododendrum.
Sweet ſop, Annona, p. 631.
† *Sweet Willow*, Myrica *gale.*
Sycamore, Acer *pſeudoplatanus.*
Syrian Ketmia, Hibiſcus.
Syringa, Syringa.
— *Wild Syringa*, Phyladelphus.

T.

Tacamahac, Populus *balſamifera.*
Tamariſk, Tamarix.
Tea (*the Japon-Paraguay-or ſouth ſea*) Prinos *glaber.*
— *Hyſſon Tea*, Viburnum *caſſinoides.*
— *Verſey Tea*, Ceanothus *americanus.*
* — *Tea de Boerhave*, Sideroxylum *ſpinoſum.*
Thorn (*black*) Prunus *ſpinoſa.*

Thorn

Thorn, *Box thorn*, Lycium.
—— *Chriſts thorn*, Rhamnus *paliurus*.
—— *Cock-ſpur thorn*, Cratægus *coccinea*.
—— *Etable Hawthorn*, Cratægus *tomentoſa*.
—— *Evergreen thorn*, Meſpilus *pyracantha*.
—— *Glaſtenbury thorn*, Cratægus *oxyac*.
—— *Goats thorn*, Tragacantha.
—— *Lord Iſlays Hawthorn*, Cratægus *vniflora*.
—— *Hawthorn*, Cratægus *oxyac*.
—— *New hawthorn*, Catægus *cornifol*.
—— *Purging thorn*, Rhamnus *cathart*.
—— *Sallow thorn*, Hippophae.
—— *White thorn*, Cratægus *oxyacantha*.
—— *Yellow thorn*, Cratægus *oxyacantha lutea*.
Thyme, Thymus.
✠ *Tomatas*, Solanum *lycoperſicum*, p. 615.
Tooth aſh-tree, Zanthoxylum.
Trambling Poplar, Populus *tremula*.
Travellers joy, Clematis *vitalba*.
Three thorned Acacia, Gleditſia.
Tree (*Chaſte*) Vitex.
—— *Corck-tree*, Quercus *ſuber*.
—— *Tree Germander*, Teucrium.
—— *Tree of Live*, Thuja.
—— *Tree of Love*, Cercis.
—— *Tree Mallow*, Lauatera.
—— *Meally-tree*, Viburnum.
—— *Tree Montia*, Heliocarpus.
—— *white leaf-tree*, Cratægus *aria*.
Trefoil (*Bean*) Cytiſus *Laburnum*.
✝ —— *Beam-trefoil*, Lotus *dorycnium*.
—— *Shrub-trefoil*, Ptelea.
—— *Stincking Bean-trefoil*, Anagyris.
* —— *Common woolly ſhrub-trefoil* Lotus *Dorycnium*.
Trumpet flower, Bignonia *radicans*.
Tuft (*mountain candy*) Iberis.
Tulip-tree, Liriodendron *tulipifera*.
—— *Laurel leaved Tulip-tree*, Magnolia.
Tupelo-tree, Nyſſa.
* *Turneſol* (*the canary ſhrubby*) Heliotropium.

* *Turpentine-tree*, Piſtacia *Terebintinus.*
Tutſan, Hypericum.
* *Twickenham Climber*, Glyzine.

V.

Varnish-tree (*the true*) Rhus *vernix.*
—— (*ſpurious*) Rhus *altiſſimum.*
Venice Sumach-tree, Rhus *cotinus.*
Vetch (*Kidney*) Anthyllis *barba jouis.*
* *Vetch* (*Liquorice*) Glyzine.
Vine, Vitis *vinifera*, p. 413.
—— *virginian Vine*, Hedera *quinquefolia.*
Vmbrella-tree, Magnolia *tripetala.*

W.

Wallnut-tree, Juglans, p. 832.
Wallwort, Sambucus *ebulus.*
Water apple, Annona, p. 632.
Water Limon, Paſſiflora *laurifolia*, p. 634.
Wayfaring-tree, Viburnum *lantana.*
Weeping Willow, Salix *babylonica.*
* *Whicken*, Sorbus.
Whins, Vlex.
White beam, *White leaf-tree* } Cratægus *aria.*
White thorn, Cratægus *oxyacantha.*
Whortle berryes, Vaccinium, p. 464.
Widow Wail, Cneorum.
Wild Orach. Chenopodium *fruteſcens.*
Willow-tree, Salix.
—— *Dutch-or Sweet-Willow*, Myrica *Gale.*
Winterberry, Prinos *verticillatus.*
Winterbloom, Azalea.
Witchhazel, Hamamelis.
† *Witchhazel*, Vlmus *vulgaris.*
Woodbine, Lonicera *Periclymenum.*
Wood laurel, Daphne *laureola.*
Wormwood, Artemiſia.
Woundwort, Anthyllis.

Y.

Yew-tree, Taxus *baccifera*, p. 409.

d)

d)

NOMENCLATOR GALLICVS.

Register,

von denen angeführten französischen Namen.

A.

* *Abricotier*, Prunus *armeniaca*, p. 367.
* *Acacia ordinaire*, Robinia *pseudoacacia.*
* *Acacia à trois épines*, Gleditsia.
* *Acacia rose*, Robinia *hispida.*
* *Acacia de Siberie*, Robinia *caraganna.*
* *Acajou*, Anacardium, p. 622.
* *Absinthe*, Artemisia *absinthium.*
*† *Acurnier*, Cornus *mascula.*
Adonier, Celtis *australis.*
Ajonc, Ulex *europæus.*
† *Airelle*, Vaccinium, p. 464.
* *Alaterne*, Rhamnus *alaternus.*
* *Alisier*, Cratægus *torminalis*, p. 516.
* *Alisier à fruit rouge*, * *Allier*, Cratægus *sylv. angl.*
* *Alouche de Bourgogne*, Cratægus *aria*, p. 519.
Alviez, Pinus *cembra.*
Amandier, Amygdalus *comm.* p. 396.
* *Amandier satiné*, Amygdalus *orient.*
Amelanchier, Mespilus *amelanchier.*
Amelanchier à fruit rouge, Mespilus *cotoneaster.*
*† *Anier*, Cratægus *torminalis.*
Apocin grimpant, Periploca.
Arbousier, Arbutus, p. 522.
* *Arbre aux pois*, Robinia *pseudoac.*
* *Arbre a puces*, Rhus *toxicodendr.*

* *Arbre de cire*, Myrica *cerifera.*
Arbre de judee, Cercis.
* *Arbre à taner les cuirs*, Rhus *coriaria.*
Arbre de vie, Thuja.
* *Arbriſſeau laiteux*, Sideroxylum *ſpinoſum.*
* + *D'Arnaveou*, Rhamnus *paliurus.*
Aſſeminier, Annona *triloba.*
Arroche, Atriplex *halimus.*
Aſarero, Prunus *Padus luſit.*
Atopa, Vaccinium *ſtamin.*
* *Aube pin*, } Cratægus *oxyacantha.*
* *Aube pine*, }
Aubier, Viburnum *opulus.*
* *Aubrier*, Cratægus *tomentoſa.*
* *Aveline*, Corylus *avellana.*
+ * *Avet*, Pinus *abies alba.*
Aulne, } Betula *alnus.*
Aune, }
Aune à feuilles blanches, Betula *alnus incana.*
Aune noir, Rhamnus *frangula.*
Azarolier, } Cratægus *aronia*, p. 517.
Azerolier, }
Azeroles rouges, Pyrus *irregularis.*

B.

* *Bachante*, Bacharis.
Baguenaudes à paternôtre, Staphylea, p. 854.
Baguenaudier, Colutea.
Barbe de Renard, Tragacantha.
* *Beaumier de Gilead*, Pinus *Abies balſamea.*
* *Beaumier de Canada*, Populus *balſamifera.*
Bergamottes, Pyrus, p. 261.
Bezy, Pyrus *ſylueſtris*, p. 261.
Bigarreaux, } Ceraſus, p. 343.
Bigarreaudier, }
+ *Bluet*, Vaccinium, p. 464.
Bois des Iſles, Spartium *arboreſc.*
Bois de Paliſſante, Swietenia *Mahagony.*
Bois de Plomb, Dirca.
Bois de St. Lucie, Prunus *Ceraſus Mahaleb.*
Bois dur, Carpinus *oſtrya.*

Bois

Bois gentil, Daphne *mezereum.*
Bois puant, Anagyris.
* *Bois punais*, Euonymus *europ.*
Bois rouge, Ceanothus.
Bois tord, Celastrus *scandens.*
* *Bonduc de Canada*, Guilandina.
Bonnet de Prêtre, Euonymus.
* *Bouis*, Buxus.
Bouleau, Alnus *Betula.*
Bouleau canot, Betula *lenta.*
Bourdaine, Rhamnus *frangula.*
Bourguepine, Rhamnus *catharticus.*
Bourreau des arbres, Celastrus *scandens.*
Bousserolle, Arbutus *vua vrsi.*
✝ *Bransis*, Sorbus *aucuparia.*
Brugnon, Amygdalus *persica.*
Brusc, Ruscus.
Brusque, Ulex *europæus.*
* *Bruyere*, Erica.
* *Bugraude*, Ononis *spinosa.*
Buis, Buxus.
Buisson ardent, Mespilus *pyracantha.*
Bupleurum en arbrisseau, Bupleurum.

C.

Cacaotier, Theobroma *Cacao*, p. 619.
Cachiman coeur de boeuf, Annona *reticulata*, p. 630.
Cachiman morveux, Annona *mucosa*, p. 631.
* *Caffe*, Coffea, p. 444.
Caille botte, Viburnum *roseum.*
Calamandrier, Teucrium *chamædris.*
Camelée, Cneorum.
Canneberge, Vaccinium *oxycoccos.*
Caprier, Capparis.
Carex, Ulex *europæus.*
* *Caroubier*, * *Carouge*, } Ceratonia.
Cassis, Ribes *nigra*, p. 433.
Cedre de Virginie, Juniperus *virginiana.*
Cedre rouge, Juniperus *virginiana.*
Cedre de Libanon, Pinus *cedrus.*

Cerisi à trochets, Prunus *cerasus*, p. 350.
Cerisier, Prunus *cerasus*.
* *Cerisier de Zara*, Cerasus *austera marasq.*
✝ *Ceroubier*, Ceratonia.
Chamærisier, Lonicera.
Charme, Carpinus.
? *Charmille*, Carpinus.
Chateigner, Fagus *castanea*, p. 848.
Chateigner à grappes, Fagus *pumila*, p. 852.
* *Chêne*, Quercus.
Chêne verd, Quercus *ilex*.
—— *petit chêne*, Teucrium *chamædris*.
* *Chicot des indes*, Guilandina.
Chevre feuille, Lonicera *periclym.*
Cioutat, *Ciotat*, Vitis *lacinioſa*.
Clematie, Clematis.
Clou de Chiroſle, Caryophyllus, p. 645.
Cochêne, Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Coeurets, Cerasus, p. 343.
Coeur de Boeuf, Annona, p. 630.
Coignaſſier, Pyrus *cydonia malus*.
* *Coignier*, Pyrus *cydonia oblonga*.
* *Coigns*, Pyrus *cydonia*, p. 325.
Cornier, Sorbus.
Cornier, *Cornouiller*, Cornus *mascula*, p. 404.
Coroſſollier, Annona, p. 631.
Corretier, Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Cottonier, Platanus.
Coudrier, Corylus *auellana*, p. 826.
Coudre-moinſinne, Viburnum *lantana*.
Crenollier, Prunus *Cerasus mahaleb*.
Crotolaire, Crotolaria.
Cyprès, Cupreſſus.
Cyprier, Cupreſſus *diſticha*.
* *Cyſte*, Ciſtus.
* *Cytiſe des jardiniers*, Cytiſus *ſeſſilifolius*.
* *Cytiſe lanugineux* Cytiſus *hirſutus*.
* *Cytiſe de Montpellier*, Cytiſus *argenteus*.

D.

D.

* *Doucin*, Pyrus *pomum.*
* *Droullier*, Cratægus *aria.*
Dorgne, Vlex *europæus.*

E.

† *Eard*, Populus *nigra.*
† *Ebene de Crete*, Anthyllis.
* *Le faux Ebenier*, Cytiſus *Laburnum.*
Eglantier odorant, Roſa *eglanteria.*
Epicea, } Pinus *abies marian.*
* *Epicias*, }
* *Epine argo de coq*, Cratægus *coccinea.*
* *Epine blanche*, Cratægus *oxyacantha.*
* *Epine pincho*, Cratægus *tomentoſa.*
Epine vinette, Berberis, p. 439.
Epinette blanche, Pinus *Abies laxa.*
* *Epinette rouge de Canada*, Pinus *Larix americana.*
* *Epinette de la nouvelle angleterre*, Pinus *abies acutiſſima.*
Erable blanc, Acer *pſeudoplatanus.*
—— *Petit Erable*, Acer *campeſtre.*
—— *Erable de Candie*, } Acer *creticum.*
* —— *Erable de Crete*, }
* *Erable Plane*, Acer *platanoides.*

F.

Fabrecoulier, }
* *Falabriquier*, } Celtis *auſtralis.*
† *Fau*, }
† *Feau*, } Fagus *ſylvatica.*
Fevier, Gleditſia.
Figuier, Ficus, p. 602.
Filaria, Phillyræa
Fleur de paſſion, Paſſiflora.
† *Fourdine*, Prunus *ſpinoſa.*
Fouteau, }
* † *Foyard*, } Fagus *ſylvatica.*
Fragon, Ruſcus.
Fraiſier, Fragraria *veſca*, p. 452.
Framboiſier, Rubus *idæus*, p. 471.

Frêne, Fraxinus.
Frêne épineux, Zanthoxylum.
Fruits rouges, p. 252.
Fuſain, Evonymus.
Fuſtet, Rhus *cotinus*.

G.

* + *Garas*, Evonymus *vulgaris*.
Garou, Daphne *laureola*.
Genêt, Geniſta.
Genêt commun, Spartium.
Genêt épineux, Ulex *europæus*.
Genêt purgatif, *Genêt grillot*, } Spartium *purgans*.
Genevrier, Juniperus, p. 449.
* *Grêne d'avignon*, Rhamnus *catharticus*.
* *Grenadier*, Punica.
Griotte, Ceraſus, p. 344.
Groſeilles, *Groſelier*, } Ribes, p. 428. 434.
Gruet, Ulex *europæus*.
Guainier, Cercis *ſiliquaſtrum*.
Gui, Viſcum.
Guindolier, *Guindoux*, *Guignier*, } Prunus *ceraſus*, p. 344.

H.

Haricot en Arbriſſeau, *Glyzine*.
Harlaſſier, Sorbus *aucuparia*.
Herbe aux puces, Rhus *Toxicoden*.
Hêtre, Fagus *ſyluatica*.
Hieble, Sambucus *Ebulus*.
Houx, Ilex.
Hyſope, Hyſſopus.

I.

* *Jaſmin*, Jaſminum.
* *Jaſmin de Chine*, Syringa.
* *Jaſmin jonquille*, *ou des indes*, Jaſminum *odoratiſſimum*.
* *Jaſmin des Indes*, Lycium *barbarum*?

Jaſmin

Jaſmin de Virginie, Bignonia.
† *Jean*, Ulex *europæus*.
If, Taxus.
Indigo, (*batard*) Amorpha.
Joncmarin, Vlex *europæus*.
Jujubier, Rhamnus *jujuba*.

K.

* *Kermes*, Quercus *coccifera*.

L.

Landes, Vlex *europæus*.
Lareche, Pinus *Larix*.
Lavande. Lavandula.
Laurier franc, Laurus *vulgaris*.
Laurier ceriſe, Prunus *padus*.
* *Laurier roſe*, Nerium.
—— *Petit Laurier St. Antoine*, Laurus *burbonia*.
Laurier tin, *Laurier Thim*, } Viburnum *Tinus*.
Laurier Tulipier, Magnolia.
Lazeroles rouges, *Lazerole poirier*, } Pyrus *irregularis*, p. 333.
Lentisque, Piſtacia *Lentiſcus*.
* *Liege*, Quercus *Suber*.
Lierre, Hedera.
Lierre de Canada, Meniſpermum *carolin*.
Lierre de Virginie, Meniſpermum *virgin*.
Lilas, Syringa.
* *Lilas des indes*, Azedarach.
Liquirice, Glycirrhiza.
Liſſeron, *Lizeron*, } Vinca.
Longuettes, Corylus, p. 828.
† *Luzet*, Vaccinium *Myrtillus*, p. 464.

M.

† *Main decoupée*, Platanus.
Manſienne, Viburnum *Lantana*.
Marceau, Viburnum.
Marronier, Fagus *caſtanea*.
* *Marronier d'inde*, Aeſculus.

* *Marronier d'inde à fleurs rouges*, Aeſculus *Pauia.*
Marceau, Salix *caprea.*
Marſault aquatique, Viburnum *opulus*
Marceau à feuilles de Lauries, Viburnum *vudum.*
* *Maſſleguo*, Ciſtus *mas folio oblongo incano.*
Maurets, Vaccinium *myrtillus*, p. 464.
Meſſlier, Meſpilus, p. 514.
† *Meleſe*, Pinus *Larix.*
Melongenes, } Solanum *melongena*, p. 615.
† *Meringeane*, }
Meriſier, Prunus *Ceraſus auium.*
* *Meriſier à grappes*, Prunus *Ceraſus racemoſa.*
† *Meriſier de Canada*, Betula *lenta.*
† *Meslier*, Meſpilus, p. 514.
Meure de Renard, Rubus *fruticoſus.*
Meurier, Morus, p. 478.
* *Meutre ſauvage*, Ruſcus.
Mezereon, Daphne.
Micocoulier, Celtis.
* *Micocoulier d'Amerique*, Celtis *occid.*
* *Micocoulier du Levant*, Celtis *orient.*
* *Millepertuis en arbriſſeau*, Hyperium.
† *Minel*, Prunus *Ceraſus pumila*, p. 342.
Mirabelles, Prunus, p 357.
Mirlicotons, Amygdalus *perſica*, p. 392.
* *Mirte*, Myrtus.
Mirtilles, Vaccinium *mtrtillus.*
Morelle grimpante, Solanum *ſcandeus.*
† *Murets*, Vaccinium *myrtillus.*
Murier, Morus.
Myrtilles, Vaccinium, p. 464.

N.

Neſlier. Meſpilus, p. 513.
† *Nega*, Prunus *Ceraſus pumila*, p. 342.
Nerprun, Rhamnus *catharticus.*
Nezcoupé, Staphylea, p. 854.
* *Noble épine*, Cratægus *oxyac.*
Noirprun, Rhamnus *catharticus.*
Noiſettier, Juglans, p. 832.
Nois de Coco, Cocos, p. 637.

Nois muſcades, Myriſtica, p. 644.
* *Noyer*, Juglans.

O.

† *Obel*, Populus *alba*.
Obergines, Solanum *melongena*, p. 615.
† *Obier*, Viburnum *opulus*.
Obier, Populus *alba*.
Olivier franc. Olea, p. 407.
* *Olivier de Boheme*, Elæagnus.
Oranger, Citrus, p. 531.
Oreille de lievre, Bupleurum *fruticoſum*.
Orme, Ulmus.
Ormeille, Ulmus *ſatiua*.
Orme teille, *Orme teilleul*, } Ulmus *hollandica*?
Oſier, Salix.
*† *Oſier blanc*, Populus *alba*.
* *Othonne*, Othonna.
* *Ovier*, Populus *alba*.
* *Ozier*, Salix.
* *Ozier blanc*, Populus *alba*.

P.

Paccanes, *Pacanier*, } Juglans *alba*, p. 839.
* *Paliuro*, Rhamnus *paliurus*.
Paliſſante, Swietenia *Mahagony*.
*† *Pece*, Pinus *abies picea*.
Pecher, Amygdalus *perſica*, p. 377.
Pelouſe, Prunus *ſpinoſa*.
Pervenche, Vinca.
*† *Peſſe*, Pinus *abies picea*.
* *Petit ciprès*, Santolina.
Peuplier, Populus.
Piaqueminier, Dioſpyros.
Pied d'oiſon, Chenopodium *frutescens*.
Piment royal, Myrica *gale*.
Pimina, Viburnum *americanum*.
* *Pin franc*. Pinus *pinea*, p. 856.
Pin ſuffis du Brianconnis, Pinus *montana*.

Pin

* *Pin de Geneve*, Pinus *maritima.*
Pin à trochet, Pinus *rigida.*
Piſtachier, Piſtachia, p. 855.
—— *faux piſtachier*, Staphylea, p. 854.
Plaine de Canada, Acer *rubrum.*
Plane, Acer *platanoides.*
Plaqueminier, Dioſpyros.
Platane, Platanus.
* + *Poire d'Angoiſe*, Cratægus *torminalis.*
Poirier, Pyrus. p. 256.
Poivrier, Ribes *nigrum.*
Pollam, Gaultheria.
Pomme d'orée, ou Pomme d'amour, Solanum *Lycopersi.* p. 615.
Pomme de lianne, Paſſiflora, p. 344.
* *Pommier*, Pyrus *malus*, p. 309.
Pommier de Canelle, Annona *ſquamoſa*, p. 631.
Porte Chapeau, Rhamnus *paliurus.*
Pourpier de mer, Atriplex *balimus.*
Prune ceriſette, Prunus.
Prunellier, Prunus *ſpinoſa*, p. 365.
Prunes, Prunus, p. 357.
Prunier, Prunus.
Prunier de Virginie, Prunus *pumila.*

Q.

Quinte feuille, Potentilla.

R.

Ragouminer, Prunus *pumila.*
Raiſin d'Autriche, Vitis *laciniosa.*
Raiſin de mer, Ephedra.
Raiſin des bois, Vaccinium *Myrtillus.*
Regliſe, Glycirrhiza.
Renouée, Atraphaxis.
* *Ribettes*, Ribes *rubrum*, p. 428.
* *Romarin*, Roſmarinus.
Ronce, Rubus *frutic.* p. 476.
Ronce de St. François, Rubus *glaber.*
Roſe de Gueldre, Viburnum *roſeum.*
Roſier, Roſa.

* *Roſier*,

* *Roſier*, *Roſe princeſſe de May & de Septembre*, Roſa *majalis.*
* —— *Roſe pompon couleur de feu*, Roſa *auſtriaca.*
* —— — *de quatre ſaiſons*, Roſa *omnium calendarum.*
Roure, Quercus *ægilops.*
* *Rue*, Ruta.

S.

Sabine, Juniperus *Sabina.*
Sabine à feuille de Cypres, Juniperus *luſitanica*?
Sanguin, Cornus *ſanguinea.*
Sanguinole, Pyrus *carne rubente.*
* *Sapin*, Pinus *abies picea.*
Saſſafras, Laurus *ſaſſafras.*
* *Sauge*, Saluia.
Savenier, Juniperus *ſabina.*
Saule, Salix *caprea.*
* —— *Saule pareſol de l'orient*, Salix *babylonica.*
* *Le Saule de St. Leger*?
* *Le Saule de Pyrenées*?
* *Sené batard*, Amorpha.
* — *Peit Sené batard*, Coronilla *Emerus.*
‡ *Sirente*, Pinus *abies picea.*
Sorbus cultivé, Sorbus *domeſtica.*
Sorbier ſauvage, *Sorbier des oiſeleurs*, *Sormier*, } Sorbus *aucuparia.*
Soucis en arbre, Othonna.
Sourbier, Sorbus *aucuparia.*
Spargelle, Geniſta *tinctoria.*
* *Storax*, Styrax.
Sumach, Rhus *ſumach.*
Sureau, Sambucus, p. 448.
* *Sureau à grappes*, Sambucus *racemoſa.*
Sycomore, Acer *pſeudoplatanus.*
* *Symphorine*, Lonicera *Symphor.*
Syringa, Phyladelphus.

T.

Tamaris, Tamariſcus
Torton-raire, Daphne.

* *Te-*

* *Terebinthe*, Piſtacia *terebint.*
The, Tea *ſinenſis*, p. 647.
The de Caroline, Viburnum *caſſinoides.*
The de Paraguay, Prinos *glaber.*
Thim, Thymus.
Thlaſpi, Iberis.
* *Thymelea des alpes*, Daphne *alpina.*
Tillau, Tilia *cordata.*
Tilleul, Tilia *europea.*
* *Tithymale*, Euphorbia *characias.*
* *Torchepin*, Pinus *montana.*
Tortillard, Ulmus *glaber.*
* *Toute ſaine*, Hypericum *aſcyrum.*
Trallier, Cratægus *aria*, p. 519.
Tremble, Populus *tremula.*
Troene, Liguſtrum.

V.

Vergne, Betula *Alnus.*
Vernis, Rhus *toxic. Vernix.*
Vernis de la Chine, Rhus *toxic. altiſſimum.*
† *Viedaſe*, Solanum *melongena*, p. 615.
Vigne, Vitis.
* *Vigne de Canada*, Meniſpermum.
Vigne de Judée, Solanum *ſcandens.*
Vigne de Renard, Vitis *vulpina.*
Vigne de Virginie, Vitis *labruſca.*
* *Vigne vierge*, Hedera *quinquefolia.*
Vinaigrier, Rhus *glabrum.*
* *Viorne*, Clematis *viorna.*

Y.

Yeble, Sambucus *ebulus.*
Yeuſe, Quercus *ilex.*
Ypreau, Ulmus.

Hannover, gedruckt bey H. E. C. Schlüter.
1770.

Verbesserungen:

Seit.	lin.	statt	lies
15	23	ermüdeten ——	unermüdeten
92	22	Neuntehalbhundert	Neunhundert
93	6	Abrotanum ——	Artemisia
94	26	und ——	vom
97	*l. vlt.*	nach ungetheilt add.	hat kleine schwefelgelbe Blumen.
99	2	herunter hangenden -	in die Höhe stehenden
101	16	Einfache ——	gefüllte
	21	gefüllte ——	einfache
111	1	upricht ——	Uprigt
123	4	zart ——	hart
124	10	* ——	*del.*
136	4 *a fine*	Baquenaudier ——	Baguenaudier
143	27	septemangulatis -	septemangulis
145	7	nach Italien add.	und Tyrol
150	25	*	*del.*
156	2	Plumb ——	Plum
159	12	nach ETHVLIA add.	*tomentosa*
ib.	25	Spindel ——	Spindle
160	11		
162	13	Beach ——	Beech
163	15	foliis ——	foliolis
154	27	foliis ——	foliolis
168	19	Synonima ——	Synonyma
171	22	nach Hasselnüssen add.	Er blüht bey uns im October.
172	14	Creper ——	Creeper
187	14	trilola ——	triloba
190	*l. penvlt.*	Liquidamber -	Liquidambar
193	4	zweyte ——	mit dem Eichenblate

Seit.	*lin.*	ſtatt		lies
196	3	upricht.	—	upright Honeyſuckle.
206	26	nach 6	—	add. *
ib.	29	Südcarolina	—	*del.*
207	8	Nortern	—	Northern
218	13	die Worte: In der Schweitz Arben	—	kommen weg
225	1	b.		6
235	9 u. 25	Plumb	—	Plum
249	1	aple	—	apple
251	11	Rotheiche	—	*del.*
259	14	es	—	er
261	*penult.*	ſie	—	dieſe Staude
267	4 *a fine*	Vernice	—	Varniſh
268	22	groſeberry	—	gooſeberry
269	6	Squinancis	—	Squinancy
ib.	25	Groſſalbeeren	—	Groſſelbeeren
277	14	Synonimis	—	Synonymis
278	27	T. 245. f. 317.	—	T. 246. f. 318.
279	3	Staude	—	Sorte
284	15	York.	—	York-
288	17	318	—	317
300	16	Felber	—	*del.*
307	17	darin	—	in den Blumen
321	9	Kühe	—	Kühn
328	6	ſaturote	—	ſaturate
378	zwiſchen *lin.* 6 und 7 add. ig. Immergrüne Bäume.			

ad pag. 63.

Abbildung eines mit 137 Fremden Bäumen besetzten Platzes von 80 Fuss lang und 50 Fuss breit

1 Reihe a 4′	2 Reihe a 4–5′	3 Reihe a 6′	4 Reihe a 8′	5 Reihe a 12′	6 Reihe a 15′	7 Reihe a 20′
A 1 Euonymus latifolius.		1 Amygd. pers. fl. pl.				C
18 Iasminum humile.	14 Hamamelis.	12 Pinus Abies laxa.	9 Pinus Araucana.	1 Crataegus aria.	3 Populus alba.	2 Liriodendron.
17 Betula nana.	13 Aralia.	11 Punica nana.	8 Acer tartaricum.	6 Pinus taeda.		
16 Arbutus uva ursi.	12 Buxus variegatus.	10 Pinus montana.	7 Cupressus disticha.		2 Thuja occidentalis.	
15 Astragalus tragac.	11 Betula lenta	9 Diospyros.		5 Crataegus crus galli		3 Pinus rubra.
14 Lonicera dioeca.	10 Padus laurocerasus.	8 Pinus abies mariana.	6 Aesculus pavia.		3 Fagus atropurpurea.	
13 Andromeda.	9 Betula nigra.	7 Hippophae.	5 Cupressus thyoides.	4 Juniperus fuscica.		
12 Potentilla fruticosa.	8 Mespilus arbut.	6 Quercus virginica.	4 Bignonia Catalpa.			
11 Azalea nudiflora.	7 Euonymus pann.	5 Alnus americana		3 Populus heter.	2 Pinus rigida.	2 Platanus occident.
10 Vinca major.	6 Crataegus lucida.	4 Pinus cedrus.	3 Rhus glabrum.			
9 Clematis virginica.	5 Chionanthus virgin.	3 Cornus florida.	2 Acer pensylvanicum.	2 Pinus tartarica.		
8 Iasminum frutic.	4 Cistus villosus.	2 Juniperus thurifolia.	1 Juniperus virginiana.		1 Acer rubrum.	
7 Amygdalus nana.	3 Philadelphus nanus.	1 Carpinus ostrya		1 Populus balsamea		1 Pinus abies alba. f
6 Prunus P. lusitanica.	2 Mespilus pyracan	12 Thuja orientalis.	9 Xanthoxylum.		5 Pinus echinata.	
5 Cassia marilandica.	1 Carpinus orientalis.	11 Hibiscus syriacus.	8 Juniperus thurifera.	6 Pinus halepensis.		
4 Mespilus cotoneaster.	14 Colutea orient.	10 Cupressus thyoides.	7 Morus rubra.			
3 Ceanothus americanus.	13 Clematis viticella.	9 Clematis viorna.		5 Betula alba.	2 Platanus orientalis	3 Acer saccharinum.
2 Phillyrea latifolia.	12 Cephalanthus.	8 Stewartia.	6 Pinus Abalsamea.			
e 1 Clematis integrifolia.	11 Hydrangea.	7 Crataegus coccinea.	5 Robinia hispida.	2 Pinus virginica.	3 Pinus palustris.	
18 Ligustrum italicum.	10 Syringa persica.	6 Myrica cerifera.	4 Juniperus carol			2 Pinus laricc.
17 Daphne cneorum.	9 Ilex aquif. var.	5 Cercis siliquastrum.		3 Alnus incana.		
16 Azalea viscosa.	8 Euonym. latif.	4 Juniperus oxycocca.	3 Morus tartarica.		2 Quercus nigra.	
15 Betula pumila.	7 Cyrilla.	3 Celtis australis.	2 Pinus canadensis.	2 Pinus strobus.		1 Quercus rubra.
14 Clematis recta.	6 Ruta hortens. var.	2 Ilex echinata.	1 Robinia echinata.		1 Pinus cembra.	
13 Celastrus bullatus.	5 Viburnum prunif.	1 Oleagnus angustifolia.		1 Quercus phellos.		D
12 Iasminum officinale	4 Acer creticum.					
11 Clethra.	3 Amyris.					
10 Ephedra.	2 Hudsonia.					
9 Cytisus nigricans.	1 Nitraria.					
8 Daphne mezereum.						
7 Olea americana.						
6 Stillingia.						
5 Lonicera symph.						
4 Bupleurum frutic.						
3 Lonicera maril.						
2 Azalea procumb.						
B 1 Itea.						
3′	4′	6′	10′	12′	15′	

Des

Hausvaters

Fünften Theils

Zweytes Stück.

Mit Kupfern.

Inhalt:

V. Vorbericht.

VI. Johann Gottlieb Jacobi von Anlegung und Wartung guter Baumschulen.

VII. Desselben Abhandlung von dem Anbau fremder, besonders nordamerikanischer, Bäume und Stauden in Deutschland.

VIII. Desselben Abhandlung von allen bisher bekannt gewordenen Arten, die Bäume zu vermehren: Eine Preisschrift.

IX. Ein Calender für einen Baumgärtner.

X. Die Theorie der Fruchtbarkeit und Vegetation.

XI. Nacherinnerungen.

Hannover, 1770.

Artem experientia fecit,
Exemplo monſtrante viam.

Manilius.

V.

Vorbericht.

Ich liefere nunmehro die versprochene Abhandlungen des Herrn Jacobi.

Es ist dies das erste, was ich von einer fremden Arbeit mittheile; meine Leser werden aber dabey gewinnen, indem alles, was hier vorgetragen worden, sich auf eigene vieljährige Erfahrung und mühsam angestellte, auch oft wiederholte, Versuche gründet.

Da diese Versuche größtentheils unter meinen Augen und in meiner Gegenwart gemacht worden, und ich täglich, so oft meine Pflanzungen sehe, mich über deren vortreflichen Erfolg, und über die glückliche Hand des Verfassers zu freuen Ursache habe, so kann für alles, was hier gelehrt worden, die Gewehr leisten, und sicher rathen, darauf nachzufolgen.

Man wird die gegebenen Anweisungen nicht allein im kleinen gebrauchen, sondern auch in größern Zuschlägen und Besamungen in Wäldern anwenden, und mehrentheils eines dazu oben im 1ten Stück S. 364 begehrten weitern Unterrichts entbehren können, wenn man die Umstände jeden Orts und Erdreichs zu beurtheilen und dagegen zu vergleichen weiß.

Wenn ich bey den Aufsätzen hie und da Zweifel gehabt, oder einige Regeln zu erläutern nöthig erachtet habe, so habe meine Gedanken in besondern Anmerkungen bey dem Schlusse jeden Absatzes hinzugefüget.

Wer Pflanzungen anlegen will, muß dazu einen genugsamen Vorrath von Stämmen haben, und solche selbst anzuziehen bedacht seyn. Dies ist also die erste Sorge eines Baumgärtners.

Denn es ist manchesmal kostbar und umständlich, die nöthigen Pflanzen erst von andern Oertern kommen zu lassen; diese sind oft, wenn wir sie erhalten, bereits verdorben, und die Pflanzen, welche wir selber ziehen, pflegen am besten anzuschlagen; indem sie einmal an das Erdreich gewohnt sind, und sofort, wie sie ausgehoben werden, gleich wieder in die Erde gebracht werden können.

Die nächste sechste Abhandlung giebt also Unterricht, wie wir zu Anziehung junger Stämme besondre Pflanzschulen anlegen sollen.

Die Mode ist jetzt, daß wir uns nicht blos an Pflanzungen von ganz gemeinen Bäumen und Stauden gnügen lassen, sondern, daß uns die Mannigfaltigkeit besser gefällt, und daß wir einen Vorzug in Anziehung und Anpflanzung allerley fremder Bäume suchen, deren Verdienst oft blos in der Seltenheit und Zärtlichkeit bestehet. Diese wollen also vorsichtiger und mit größerer Behutsamkeit gewartet seyn.

Diesem-

Diesemnach zeigt die folgende siebende Abhandlung, was für Handgriffe zu beobachten sind, um die Dauerhaftigkeit und Natur fremder Gewächse zu erforschen, und wenn es möglich ist, sie allgemählig an unsere Luft zu gewöhnen, daß sie gleich unsern einheimischen Bäumen im Freien aushalten.

Wir dürfen uns nicht dabey beruhigen, wenn wir einmal Bäume gepflanzt, oder uns seltene angeschaft haben: Sondern, da theils jährlich einige ausgehen, andere aber verdienen, daß sie vermehrt werden, und wiederum mit andern unsre guten Freunde gerne gedient seyn wollen; so müssen wir bedacht seyn, jährlich die Arten, welche wir besitzen, und von welchen wir, daß sie einige Vorzüge haben, glauben, zu vervielfältigen.

Es lassen sich aber nicht alle Arten von Bäumen auf die nemliche Art vermehren, und einige sind nicht anders, als mit der größten Mühe, und nachdem mehrere Jahre daran gewandt worden, fortzupflanzen.

Diesemnach ist nöthig, daß man sich alle Arten und Handgriffe dazu bekannt mache; damit man, wenn ja bey einem Baum eine oder andere Art vergebens versucht worden, deswegen nicht gleich alle Hoffnung aufgebe, sondern prüfen könne, warum ein angestellter Versuch nicht gerathen ist, und ob er vielleicht mit geringern Vorsichten, oder mit einigen angewandten Veränderungen von bessern Erfolg seyn werde? Oder aber, ob man nicht lieber zu andern Mitteln schreiten solle, und welche

unter den möglichen der Natur des Baums am angemeßensten sind, und am ehesten hoffen lassen, daß unsre daran zu wendende Mühe nicht vergebens seyn werde?

Z. E. Man pflanzt alle Weiden durch Stecken bloßer Reiser in die Erde fort. Man vermehrt dadurch leicht die Quitten. Wenn man Reiser von Orangen steckt, gehen davon einige an, aber nur, wenn sie durch Mist getrieben und warm gehalten werden. Man kann Kupressen stecken, es muß aber im Sommer geschehen, und man muß sie mehr schattigt und naß als warm halten. Von gesteckten Myrthen und andern fremden Bäumen schlägt zu Zeiten ein Reis Wurzeln, es ist aber mehr ungewis. Von Lorbeeren, Birnen, Tannen, Fuhren und Fichten wird man vergebens hoffen, daß ein Reis bekommen soll; Man hat also bey diesen andere Mittel anzuwenden.

Die **achte** Abhandlung lehrt demnach die bekannten Arten, wie Bäume vermehrt werden können, und was dabey zu beobachten sey.

Damit meine Leser denn auch etwas von meiner eigenen Arbeit finden, so habe annoch zwo von mir selbst entworfene Abhandlungen angeschlossen.

Die Absicht von der ersten, oder in der Ordnung der **neunten**, ist, daß ein jeder, der Pflanzungen anleget, oder unterhält, nicht allein, was er in jeden Monat zu thun hat, vor Augen behalte, sondern auch sich erinnern und übersehen könne, was vor Arbeit ihm auf das künftige obliegt; um darnach

nach seine Maaßregeln zu nehmen, und die Eintheilung so zu machen, daß er jedesmal mit den nöthigsten Arbeiten voraus ist, und nicht durch eine Arbeit übereilt wird, oder ein Geschäfte, welches schon längst besorgt seyn sollen, nachholen muß, zu einer Zeit, da wichtigere Arbeiten zu besorgen sind. Z. E. wenn er erst Erde sammlen und zubereiten will, wenn bereits darin verpflanzt werden soll.

In der Zehnten aber habe ich gewaget, eine neue Theorie von der Fruchtbarkeit und der Vegetation überhaupt zu geben.

Wir suchen unser Feld fruchtbar zu machen, ein jeder giebt dazu Lehren: Wir wissen aber nicht, worin die Hauptkräfte bestehen, welche die Fruchtbarkeit befördern; wie diese durch jene gewirkt wird, und wie wir die natürlichen Kräfte zu Beförderung der Vegetation anwenden sollen.

Daher rühren die vielen widersprechenden Vorschläge in dem Ackerbau, und daß wir nicht weiter kommen.

Der berühmte **Wallerius** hat verschiedenes von der Fruchtbarkeit geschrieben. Seine Fundamenta chemica sind schon im II. Th. Nr. 259. 260 angeführt worden. **Külbel** hat 1740 in Dresden eine Abhandlung davon drucken lassen, welche von der Academie in Bourdeaux gekrönt worden. Th. II. S. 412.

In dem französischen Journal d'agriculture von 1769 haben sich verschiedene unter denen, theils er-

dichteten, Namen, Hicfame, Agrophile, Le Solitaire de Touraine, Le Solitaire de Paris, Ducarne de Frelon, Thierriat, & Sutieres, über die eigentlichen Triebfedern der Fruchtbarkeit, weitläuftig herumgezankt. Andre mögen prüfen, ob ihr Streit die Frage mehr aufgeklärt habe, als die, ohne eigne Erfahrung aus andern Werken zusammen getragene Abhandlung De principiis vegetationis & agricultura, welche zu Paris 1769 in 12. gedruckt worden; Oder ob ich etwas mehr geleistet habe.

Zweyerley befürchte bey meinem Vortrage.

Erstlich, da ich ganz von den Grundsätzen abgehe, worauf unsre Naturlehren bisher gebauet worden, so werde ohne Zweifel diejenigen, welche solche bisher verfochten haben, beleidigen; und da wir schwerlich von denen einmal angenommenen Vorurtheilen zurück zu bringen sind, vielmehr diejenigen, welche solche in Zweifel zu ziehen wagen, gerne verketzern, so verspreche ich mir ein gleiches Schicksal.

Zweytens wird man mir vorwerfen, daß ich verschiedene von denen Grundsätzen, worauf sich mein Vortrag gründet, als klar angenommen habe, welche nothwendig erst erwiesen werden müssen.

Aber wenn ich nichts ohnerwiesen annehmen dürfen, so hätte meine ganze Naturlehre in ihrem völligen Umfange mittheilen müssen, welches die gegenwärtige Absicht und Schranken nicht erlauben.

Ich getraue mich auch noch nicht, meine ketzerischen Sätze, nach welchen ich verschiedene bislang

mit

mit vielem Eifer verfochtene Materien, z. E. das Feuer, das Licht, und die Luft, annullire; die Kräfte, woraus man vorhin alles erwies, leugne; und dagegen neue Kräfte und Materien annehme, öffentlich und im Ernste weiter bekannt zu machen. Vielleicht steckt die Vorstellung, etwas neues gesagt zu haben, nur in meiner Einbildung; Vielleicht sage ich nur mit andern Worten das schon längst bekannte oder verworfene; Vielleicht macht mein Vortrag die Sache nur noch dunkeler; Vielleicht fällt es andern Gelehrten leicht, das lächerliche und ungegründete davon zu zeigen.

Ich schicke also diesen Schattenriß voran, um erst zu erwarten, ob das Publicum auch etwas weiter von mir zu hören verlange, oder ob man nicht schon an dem gegenwärtigen genug habe.

Sollte jemand einen weitern Beweis über einen oder andern von denen von mir angenommenen Grundsätzen verlangen, so bin dazu bereit. Nur verbitte, daß Niemand einen Satz als unrichtig ansehe und verwerfe, weil ihn hier nicht mit aller Stärke erweisen können.

Will mich auch jemand widerlegen, so müssen dessen Einwürfe oder Sätze nach der im 4. §. dieser zehnten Abhandlung gegebenen Anleitung sich zergliedern und durch eine Figur demonstriren lassen; sonst lasse ich mich nicht darauf ein.

Ein jeder wolle mich nach meiner Absicht beurtheilen, welche nicht ist, Gelehrte von der Richtigkeit meiner Sätze zu überzeugen, sondern nur die

Begriffe, welche ich mir von der Fruchtbarkeit mache, und welche ich in der Erfahrung gegründet, und durch mehrere, hier nicht alle anzuführende Gründe und Versuche übereinstimmend erwiesen zu seyn glaube, blos lehrbegierigen Landwirthen vor Augen zu legen, und ihnen die rechten Handgriffe zu zeigen, wodurch sie die Fruchtbarkeit ihres Akkers befördern sollen, um solchen recht zu nutzen, und sich vor alle verführende Vorschläge zu hüten, auch die Vorurtheile von dem Mondwandel, von gewissen zu erwählenden Tagen und von andern abergläubischen und zum Theile thörigten Mitteln fahren zu lassen.

Wer meine Sätze prüfen will, der urtheile aus der Erfahrung und nicht nach angenommenen Vorurtheilen: Er versuche, wenn er meinen Handgriffen folget, ob er davon den Nutzen habe, den ich ihm verspreche; oder ob ihn andre Projectenmacher und Neuerlinge (I. Th. S. 382) Mittel lehren, durch welche er mit Anwendung geringerer Kosten sich mit größerer Sicherheit einen beträchtlichen Nutzen versprechen könne.

— — — Kraft eines Unterrichts
Den jener Weidmann gab; Jagt! sonsten fangt ihr nichts.

Hagedorn.

VI.

Johann Gottlieb Jacobi

von

Anlegung und Wartung guter Pflanz- und Baumschulen.

Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam,
Quid majora ſequar?

Virg.

§. 1.

Eine Baumschule ist überhaupt ein solches Stück Land, welches zu Erziehung und Vermehrung junger Bäume und Stauden gewidmet ist.

Da man bisher in den deutschen Gärten nur den Frucht- oder Obstbäumen einen Platz gegönnt hat, so versteht man auch unter der Benennung einer Baumschule gemeiniglich nur ein solches Feld, worauf junge Fruchtbäume gewartet werden. Nachdem sich aber der Geschmack dahin geändert hat, daß wenigstens in etwas größern Gärten ganze Pflanzungen von wilden, besonders ausländischen, Bäumen und Stauden zu Beschattung der Spaziergänge angelegt werden, so muß auch von diesen ein hinlänglicher junger Zuwachs oder eine Pflanzschule vorhanden seyn. Beyde Arten haben, was die Wahl, Zubereitung, und Wartung des Bodens anbetrift, einerley Regeln, und sind daher die in der Folge dieserhalb gemachte Anmerkungen bey beyden anzuwenden.

§. 2.

Bey Anlegung einer Baumschule kommen vornemlich folgende Stücke in Betrachtung.

1) Was

1) Was für Erdreich sich dazu am besten schikke? (§. 3.)

2) Was selbige für eine Lage haben müsse? (§. 7.)

3) Was unter denen darin zu setzenden jungen Stämmen für eine Wahl zu treffen? (§. 12.)

4) Wie die innere Einrichtung derselben zu machen sey? (§. 15.)

5) Wie sie in der Folge zu warten sey? (§. 18.)

6) Wie man sie nutzen könne? (§. 22.)

§. 3.

In Ansehung des ersten Puncts muß man sich freylich nach der Gegend und Lage eines jeden Gartens richten: daher scheint es, als wenn davon keine allgemeine Regeln angegeben werden könnten. Da aber die zu einer guten Baumschule erforderliche Eigenschaften der Erde durch Fleiß in jeden Boden zu erhalten stehen, so wird es der Absicht gegenwärtiger Abhandlung gemäß seyn, wenn ich die vornehmsten dazu dienlichen Mittel allhie anführe.

§. 4.

Hiezu gehört 1) daß eine Baumschule in frischem oder neuen Erdreiche, dans une terre franche & neuve, angelegt werden müsse.

Ein Ort, der schon zehn und mehrere Jahre zur Baumschule gedient hat, wird immer schlechtere Bäume liefern, weil der Boden dadurch tief ausgezehrt, und endlich entkräftet wird. Es darf also ein solches Feld nicht ohne Noth in den nächsten Jahren wieder zu einer Baumschule genommen werden, wenn man auch gleich die Kosten daran wenden wollte, denselben

zu

zu reigolen und stark zu düngen. Zu einer Pflanzschule für ausländische Plantagenbäume ist die Erde von vermoderten Rasen, oder ein frisch umgebrochener und bearbeiteter Anger am zuträglichsten, und der besten gedüngeten Gartenerde vorzuziehen. Eine solche Erde hat Kräfte genug, den geschwinden Wachsthum der jungen Pflanzen zu befördern, erstickt sie aber nicht durch überflüßige Geile, und hat dabey den wichtigen Vorzug, daß sie einige Jahre vom Unkraut rein bleibt, wenn bey der ersten Bearbeitung die gehörige Vorsicht gebraucht wird. Es empfiehlt sie daher auch der um den Anbau fremder Bäume verdiente Herr von Grafenried in den Berner Sammlungen zu solchen Gewächsen vorzüglich, die in Töpfen oder Kasten aufbehalten und gewartet werden sollen.

§. 5.

Eine gute Baumschule verlanget zweytens mürbes oder lockeres Erdreich. Ein fester und steinigter Boden ist dem Ausbreiten der zarten Wurzeln hinderlich; die jungen Stämme können durch dieselben nicht die gehörige Nahrung erhalten, sondern werden nach einiger Zeit moosicht und wollen nicht fort. Ist in dem Garten kein solches mürbes Erdreich vorhanden, so muß man dem zur Baumschule bestimmten Platz durch Reigolen und Vermischung mit Sand, Mergel, Asche, oder andern leichtem Dünger zu Hülfe kommen. Oefteres Umgraben macht das zäheste Erdreich locker, zumal, wenn es vor dem Winter geschieht, und die Erde Furchenweise *) aufgeworfen wird, damit der Frost und das Schneewasser desto besser eindringen können.

§. 6.

*) Wer einen Platz zuverläßig umarbeiten und gehörig zubereiten lassen will, läßt ihn mit der Hand umgraben; hat er in Anger gelegen, so ist am besten, das erste Umbrechen im Sommer verrichten zu lassen; die Schollen müssen sorgfältig so beym umgraben gelegt werden, daß der grüne Anger in den Grund kommt; bleibt das Erdreich so hohl und uneben liegen, daß die Luft zwischen den Schollen durchstreichen kann, so braket und trocknet die Erde im Sommer und Herbst aus; Wenn denn im Winter der Frost und Schnee hinzukommt, so verfaulen die in der Erde befindliche Wurzeln und Kräuter, und wenn hierauf das Land im folgenden Frühjahr weiter gerührt wird, so fällt es aus einander, und läßt sich durch einander arbeiten.

Geschieht das Umgraben aber zum erstenmal im Winter, so bleibt die bewachsene Narbe bis in den andern Sommer grün, und das Erdreich kann nicht durch einander verarbeitet werden.

Wenn man etwas größere Plätze umbrechen läßt, geschieht es mit dem Pfluge, welcher aber sorgfältig zu führen ist, daß die Furchen nicht zu breit gemacht, durchgehends von dem alten Boden abgelöset, mithin rein umgelegt werden, so daß der grüne Rasen recht unten zu liegen kommt, und die Furchen nicht etwa über Kants stehen bleiben. (S. I. Th. S. 33 u. 38.)

Das Umbrechen muß in beyden Fällen geschehen, so tief als man nur mit dem Spaden oder Pfluge kommen kann.

Wenn ein umgebrochenes Feld zum zweytenmal gepflüget werden soll, pflegt man den Pflug gern in die Quer zu führen, damit die Furchen besser durchgeschnitten werden, und die nachfolgende Egge sie leichter aus einander reißen kann.

Hat man zum ersten Umbrechen nicht eher als spät im Winter gelangen können, so pflegt man im Frühjahr über das umgebrochene Feld Hafern säen, und nur mit einer Egge lose überher ziehen zu lassen, so verfault der Rasen unter dem aufwachsenden Korn des Sommers über. Wie oft ein Land vergebens zu bearbeiten sey, und wie lange es ruhen müsse, um

locker

locker und artbar zu werden, lehrt die Erfahrung nach der Natur jeden Erdreichs beurtheilen.

§. 6.

Das zur Baumschule bestimmte Land darf ferner nicht das beste im Garten, aber auch nicht mager seyn.

Die gemeine Regel der Gärtner, daß die Erde in den Baumschaulen schlechter als an den übrigen Orten des Gartens seyn müsse, hat ihren guten Grund, weil sonst die jungen Bäume schlechte Art zu wachsen haben, und kränkeln, ja wol gar ausgehen, wenn sie aus der fetten Erde der Baumschule in die magern Obstgärten und Plantagen versetzt werden, und von dem Ueberfluß in die Dürftigkeit gerathen Ein im fetten Marschlande erzogener Baum wird im magern Sande niemals gedeihen. Ist aber das Erdreich in der Baumschule gar zu schlecht, so wird doppelt so viel Zeit erfordert, ehe die Stämme zu der zum Versetzen nöthigen Grösse gelangen. Die zur Vermehrung der Fruchtbäume darin erzogene wilde Stämme erhalten nicht Kräfte genug, die ihnen beym Pfropfen oder einer andern künstlichen Vermehrungsart gemachte Wunden geschwinde zu verwachsen, und es liegt oftmals blos hieran, wenn in einer Baumschule lauter schadhafte Bäume angetroffen werden. Ist der Boden von Natur mager, so muß er vor Anlegung der Baumschule verbessert werden. Hiezu ist durchgebrannte, und durch öfters Umstechen vom Unkraut gereinigte Gassen- und Teicherde, oder völlig vermoderter Kuhmist vorzüglich zu gebrauchen. Frischer Dünger *) erzeugt leicht Würmer, die den Wurzeln schaden, und vieles Stroh giebt dem Un-

gezieser, besonders den Mäusen bequemen Aufenthalt, welche ohnedem schwer von Baumschulen abzuhalten sind; weil die süssen Wurzeln der Bäume ihnen eine angenehme Speise sind, und weil ihre Gänge daselbst nicht durch tiefes Umgraben gestöhrt werden, welches sie aus den übrigen Feldern des Gartens vertreibt.

*) Man hat aus der Erfahrung, daß allemal gefährlich ist, an die Wurzeln der Bäume Dünger zu bringen. Wenn die zarten Wurzeln daran kommen, so werden sie schwarz und kraus, oder aber sie fangen an zu faulen und werden schimlicht. Hat ein Baum aber Art, so geräth sein Wachsthum in Stillstand, wenn seine Wurzeln einmal Dünger geschmeckt haben, und darauf wieder an ein todtes magres Erdreich kommen.

§. 7.

2) In Ansehung der Lage (§. 2) ist bey Anlegung einer guten Baumschule

1) darauf zu sehen, daß der dazu bestimmte Platz der freyen Luft und Sonne *) so viel möglich ausgesetzt sey. Junge Bäume pflegen zwar an schattigten Orten wegen der daselbst befindlichen Feuchtigkeiten stärker als anderwärts zu treiben, so bald sie aber an luftige und der Sonne ausgesetzte Plätze versetzt werden, hört ihr Wachsthum auf; ihre frechen Reiser werden runtzlicht, weil das Holz nicht recht reif und hart genug geworden ist; und nach kurzer Zeit verdirbt der ganze Baum, oder hat doch niemals so gute Art, als ein anderer, der an die Luft und Sonne von Jugend auf gewohnet ist. Eine gut angelegte und wol gewartete Baumschule macht auch keine so üble Aussicht, daß sie deswegen an abgelegne Oerter des Gartens verwiesen werden müßte; wenigstens verdienet sie wegen des davon zu hoffenden vieljährigen

gen Nutzens und Vergnügens wol einen eben so guten Platz, als eine Sammlung von Blumen, welche die auf ihre Erziehung und Wartung zu verwendende viele Mühe am Ende gemeiniglich nur auf ein paar Tage im Jahr mit einem guten Geruch oder gar nur mit einer schönen Farbe belohnen.

Kann eine Baumschule für Plantagenbäume nahe an dem Lustholze angelegt werden, so giebt sie den Vortheil, daß man die aus jenem kommende Wege darin fortführen und dadurch die Promenade verlängern kann.

*) Eine Baumschule muß zwar der freien Luft; nicht aber zu sehr den Sonnenstralen ausgesetzt seyn, sonst trocknen diese das Feld zu sehr aus, und verbrennen zarte Pflanzen.

Wenn man also die Wahl hat, wird gerathener seyn, eine Baumschule an einer gegen Norden oder Nordost etwas abhangenden Fläche anzulegen. Sie darf nicht zu sehr eingeschlossen und dumpficht liegen, muß aber gegen die stärksten Sonnenstrahlen und gegen die starken Winde einigen Schutz haben.

Wer größere Baumschulen von nutzbaren Bäumen zum Auspflanzen, oder wie wir es nennen, Heisterkämpe anlegt, sieht sorgfältig auf denjenigen Grund und Boden, wohin er seine gezogene Stämme pflanzen wird, und sucht die Baumschulen eben in einem solchen Erdreich anzulegen. Denn junge Stämme, welche auf einem hohen trocknen Platze gewachsen sind, werden nicht so gut in einem tiefen feuchten Grunde fortkommen, und in diesem letztern angezogene Stämme schicken sich noch weniger auf hohe, trockne, oder steinigte Anhöhen. So wenig als eine Marschkuh sich in eine magere, felsigte Bergweide schicket.

§. 8.

Eine Baumschule soll 2) eine gegen die Nord- und Ostwinde gesicherte Lage haben.

Diese Eigenschaft ist bey einer Pflanzschule für ausländische etwas zärtere Bäume um so nöthiger, weil darin die jungen Pflanzen erst allmählig abgehärtet und an die hiesige Luft gewöhnet werden sollen. Man muß ihnen also im Anfange einigen Schutz geben, und vornemlich die strengen Winde abzuhalten suchen. Kann aber auch eine Baumschule für Fruchtbäume dieses Vortheils geniessen, so wird man dadurch nach des Hales Theorie die jungen Stämme für den Brand, als der gemeinesten, aber auch allergefährlichsten Krankheit der Obstbäume, größtentheils bewahren.

§. 9.

Eine Baumschule darf 3) nicht an allzufeuchten oder niedrigen Orten angelegt werden.

Es giebt zwar unter den Plantagebäumen einige Arten, welche an nassen und sumpfigten Orten am besten wachsen *), man kann aber davon keine allgemeine Regel für die ganze Baumschule hernehmen, sondern muß für dergleichen Gewächse lieber eine besondere kleine Pflanzschule machen, oder sie gleich an dem Orte erziehen, wo sie stehen bleiben sollen. Junge Fruchtbäume werden in einem trocknen Boden dauerhafter und gesunder, und bringen einige Jahr eher gute und wohlschmeckende Früchte.

§. 10.

*) Es sind wenige Bäume, welche vorzüglich an sumpfigten Orten wachsen, wie z. E. unsre Ellern, einige Weiden, Nyssa, Diospyros. Deswegen müssen doch die jungen Stämme davon im trocknen Boden angezogen werden; Will man den Saamen in feuchten sumpfigten Boden aussäen, so wird er gemeiniglich verlohren gehen, weil es daselbst zu kalt ist, und die zar-

zarten Pflanzen leicht verfrieren, oder im Wasser ersaufen.

§. 10.

Ist bey Anlegung einer Baumschule 4) zugleich die Bequemlichkeit zu erhalten, daß nahe dabey Wasser zum Begiessen zu haben sey, so wird sie besonders zu Erziehung junger Stämme aus Saamen sehr vortheilhaft seyn.

§. 11.

Daß eine Baumschule auch endlich noch 5) gegen das Wild, besonders die Hasen und Kaninichen verwahrt seyn müsse, wird nicht weitläuftig angemerkt werden dürfen *).

*) Insonderheit ist, wenn man in Waldungen Heisterkämpe oder Baumschulen anlegt, nothwendig, sie mittelst Graben und fester Hecken zu befriedigen. Am sichersten ist, einen Graben umher zu ziehen; durch die Erde innerhalb einen Wall erhöhen zu lassen; und solchen alsdenn mit Birken, Haßeln, oder andern weichen geschwinde wachsendem Holze zu bepflanzen. S. III. Th. S. 104.

Wo viele Hasen sind, können solche einen ganzen Heisterkamp in kurzer Zeit bey starkem Frost zu Grunde richten. Ich habe selber erlebt, daß sie mir alle in dem Sommer vorher aus Eicheln gelaufene Eichheister auf der Erde abgebissen haben, als wenn sie mit einem Messer abgeschnitten gewesen wären. Das beste Mittel habe dagegen gefunden, beym Anfange des Winters trockne abgehauene Zweige und Buschwerk ausbreiten zu lassen; Es fällt den Hasen zu beschwerlich, darzwischen herum zu hüpfen, und noch verdrießlicher, zwischen den trocknen, ihnen unangenehmen, Zweigen, die jungen grünen Loden aufzusuchen.

Wo viel Hochwild ist, sind oft alle Vorsichten vergebens.

§. 12.

3) Bey der Wahl der Stämme, (§. 2) welche in eine Baumschule gesetzt werden sollen, muß man sich nach dem Endzweck richten, den man sich bey Anlegung derselben vorgesetzt hat.

Wird eine Baumschule nur in der Absicht angelegt, damit die im Garten abgehende Bäume daraus ersetzt werden können, so muß sich die Größe derselben, und die Anzahl derer von jeder Art darin zu setzenden jungen Stämme nach der Grösse des Gartens selber richten. Wobey zugleich auf die Nebenumstände Rücksicht zu nehmen ist, ob z. E. von einer gewissen Art viele alte und abgängige Bäume vorhanden sind, also bald ein guter Vorrath nöthig sey; oder ob inskünftige mehrere Plätze mit Bäumen bepflanzt werden sollen?

Hat man bey Anlegung einer Baumschule zugleich den Verkauf derer entbehrlichen jungen Bäume zur Absicht, so muß ein kluger Gärtner überlegen, wie stark der etwa zu hoffende Absatz seyn möge, damit ihm nicht am Ende ein grosser Theil stehen bleibe; ferner, welche Art von Bäumen vorzüglich gesucht werden dürfte. Er muß sich also besonders bey ausländischen Plantagebäumen nach der Mode richten; weil er sich sonst zuletzt genöthigt sehen mögte, seine mit vieler Mühe und Kosten erzogene Stämme wegzuwerfen; wie dieses jetzo vielen Baumhändlern mit denen aus der Mode gekommenen wilden Kastanien, Linden, und andern Alleen-Bäumen, auch mit ihren künstlich geschnittenen Taxus- und Buchsbaum-Pyramiden begegnet.

Wie viel Land zu einer gewissen Anzahl Bäume erfordert werde, ist aus der am Ende gemachten Berechnung zu ersehen. §. 13.

§. 13.

Zu Vermehrung der Obstbäume sollen eigentlich keine andere als aus Saamen erzogene wilde Stämme in die Baumschule gesetzt werden *).

Die Gärtner pflegen zu Ersparung der Zeit und Mühe wilde Aepfel- und Birn- auch Kirschen-Stämme aus den Wäldern zu holen, die schon stark genug zum Pfropfen sind. Es sind aber dergleichen Stämme wegen der ihnen durch die hohen Bäume entzogenen Luft und Nahrung mehrentheils schon schadhaft; sie haben wenige und schlechte Wurzeln; und da es ihnen an nothdürftiger Nahrung gefehlt hat, so sind sie im Wachsthum zurück gehalten worden, daß ein Stamm von der Dicke eines Daumens gemeiniglich schon zwölf und mehrere Jahre alt zu seyn pflegt, wie man an den vielen Holzringen erkennen kann. Sie nehmen daher die Pfropfreiser nicht so gern an, und müssen vier und mehrere Jahre in der Baumschule stehen, damit die Saftzüge erst erweitert werden, welche aus Mangel der Nahrung zusammengezogen sind. Hiedurch geht der gesuchte Vortheil in Ersparung der Zeit verlohren **).

Das beste Mittel zu wilden Stämmen zu gelangen, ist also, daß man Kerne von wilden Obst sammle, und auf besondere Felder aussäe. Kerne von zahmen Obst geben nicht so dauerhafte Bäume. Noch weniger dürfen die aus den Wurzeln alter Bäume ausgewachsene Reiser oder Auslaufer in eine gute Baumschule genommen werden. Dergleichen Stämme bekommen niemals gute Wurzeln, und behalten dabey den Erbfehler, daß sie wieder Nebenschossen treiben, welche dem Hauptstamm die Nahrung entziehen; weswegen sie auch Räuber genannt werden ***). Man

pflegt zwar zu Vermehrung der Birnbäume Ausläufer von Quittenstämmen in die Baumschule zu nehmen, da aber auch diese vorgedachten Fehlern unterworfen sind, so thut man besser, Steckreiser davon zu pflanzen, welche leicht Wurzeln schlagen und dauerhafter sind ****).

§. 14.

*) Wer also mit Nutzen Baumschulen für Obstbäume anlegen will, muß gleich im Sommer bedacht seyn, gute Kerner und Saamen zur Aussaat zu sammlen und aufzuheben. Es ist zwar nicht gut, die Kerne von dem besten eßbaren Obst zu sammlen; es schickt sich aber auch das ganz wilde Obst nicht gut dazu.

Man hält die Stämme, welche aus Kernen von den besten Birn- und Apfelsorten gewachsen sind, gemeiniglich weichlich; sie pflegen dem Brande unterworfen zu seyn; und die Kerne von ganz wilden Bäumen pflegen auch stachlichte Stämme zu geben, welche keinen recht frischen Wachsthum haben.

Man nimmt daher a) **von Birnen**, die Kerne von den gemeinsten frühen, einen frischen Wachsthum habenden Sommerbirnen, diese tragen häufig, und fast alle Jahr; die Früchte enthalten mehrere reife vollständige Kerne, und an den Früchten ist nicht viel verlohren, wenn man sie auch ganz moll werden lassen will, ehe die Kerne herausgenommen werden. Von den übrigen läßt man in der Küche die Kerne aufheben, wenn sie gekocht oder gebacken werden.

b) **Von Aepfeln** wählt man gleichfalls gemeine Sorten, sonderlich von den süßen, und andern frühen Sommeräpfeln; Ja aber nicht von Borstörfern und Reinetten, welche allemal schlechte Stämme geben.

c) **Von Kirschen**, muß man Steine sammlen. 1) Von den gemeinen **Twieselbeeren**, Prunus *Cerasus auium*; um Herzkirschen und andre schwarze Kirschen darauf zu pfropfen. 2) Von den gemeinen **Kirschen** Prunus *Cerasus vulgaris*; zu Meykirschen

kirschen und andern säuerlich süßen, auch Glaskirschen.
3) Von den **weißen Herzkirschen**; diese geben die besten und am frischsten wachsende Stämme, unter denen verschiedene echt zu seyn, und recht große schmackhafte Früchte zu geben pflegen: dergleichen Stämme werden ungepfropft versetzt, und sind am dauerhaftesten; die übrigen werden mit weißen Kirschen gepfropft.
4) Von den **schwarzen sauren Kirschen** *Prunus Cerasus austera;* zu Morellen und andern sauren Kirschen.

d) Von **Pflaumen** hebt man Steine theils von Zwetschen, theils von andern gemeinen Sorten auf.

e) Von **Pfirschen** kann man die Steine von den frühesten kleinen Sorten aufheben; die daraus wachsende Stämme können hochstämmig gezogen werden, und geben oft recht schmackhafte Früchte.

f) Von **Aprikosen** ist eben nicht gebräuchlich, Stämme aus Kernen zu ziehen.

g) **Quitten** lassen sich am besten durch Steckreiser fortpflanzen.

h) Von **Nüßen, Wallnüßen, Kastanien,** und so weiter, hebt man recht ausgewachsene, völlig reif gewordene Früchte auf mit dünnen Schalen.

**) Wenn man junge Stämme hat, deren Wachsthum in schlechtem Erdreich einmal in Stockung gerathen ist, die also krumm und schief gewachsen, auch wol von dem Wilde und Vieh schon einmal abgebissen sind, deren Borke kraus, rauh und moosicht ist, und die kleine verschrumpelte Saftröhren und Fiebern haben, so erzieht man selten gute Bäume daraus, wenn sie auch in ein recht gutes Erdreich versetzt werden. Sie bringen noch einige Zeit kränklich zu, und gehen gemeiniglich aus, indem sie jetzt überflüßige Nahrungssäfte an sich ziehen, welche für ihre zarte Saftröhren zu stark und nahrhaft sind.

Wenn man auf Stämme pfropft, welche keinen recht frischen Wachsthum haben, so überwächst die Wunde, wo der Baum abgeschnitten wird, zu langsam, oder vielleicht niemalen ganz, und wenn sie endlich ganz überwächst, so ist der Stamm doch schon

schwarz geworden, und der Anfang zu einer Fäulnis ist da, welche sich nachher durch einen großen Theil vom Stamme verbreitet, so daß wenn man dergleichen Stämme abschneidet, das Holz auch in den kleinern Zweigen in der Mitten schwarz und erstorben ist; dergleichen Bäume treiben kümmerliche Schüsse, und tragen wenige und unvollkommene, auch oft wurmstichige Früchte.

Es werden bey uns auf der Weser und Elbe ganze Schiffsladungen von jungen Stämmen aus Franken, unter dem Namen von Bamberger Bäumen gebracht, welche noch klein und ohngefehr eines Fingers dick, auch erst ein Jahr vorher gepfropft, und nicht über drey bis vier Jahr alt, aber gleich ganz überwachsen sind; so daß man zwischen dem wilden Stamm und aufgesetzten Reise kaum einen Unterscheid erkennet: Da ich hingegen unter meinen Bäumen oft noch verschiedene Jahre nach dem Verpflanzen Stämme gefunden habe, an denen die Wunde noch offen war. Dies hat mich überzeugt, wie viel daran gelegen sey, zum Pfropfen nur junge frische, einen Ueberfluß von Saft habende Stämme zu nehmen, und solche, welche aus Mangel des Safts oder Alter zum erstenmal das Reis oder Auge nicht annehmen wollen, nur gleich auszurotten, und lieber wegzuwerfen, als nochmal zu versuchen, ob man daraus einen veredelten kümmerlichen Stamm machen könne.

***) Es ist daher der Handgrif einiger faulen Gärtner strafbar, welche die an ihren Spalieren aus den Wurzeln, sonderlich an den Pfirschen und Aprikosen auswachsende Ausläufer oder Räuber sorgfältig schonen, um sie gleich an den alten Stamm zu pfropfen. Sie wollen sich dadurch die Mühe, junge Stämme anzuziehen, sparen, und es ist ihnen gemächlicher, wenn sie gleich von dem alten veredelten Stamme Reiser nehmen, solche sofort unten an die Ausläufer setzen, und nachher wieder kennen können, von welcher Art die gepfropfte Stämme sind.

Dergleichen Ausläufer geben aber gemeiniglich schlechte Stämme, treiben wiederum häufige Ausläufer,

fer, dauren daher auch nicht lange, und die alten Stämme leiden, wenn man ihnen die, die besten Nahrungstheile verschluckende, Ausläufer nicht nimmt. Indem diese Ausläufer, wenn sie zu häufig kommen, die Bäume zu stark beschatten, und ihnen die Sonne und Luft benehmen, gehen sie nicht selten aus, oder die untersten Zweige, sonderlich an Pfirschen, werden doch kahl und trocken, und geben den Bäumen einen Misstand.

****) Wenn die Quittenstämme im Frühjahr gepfropft werden, kann man die abgeschnittenen Köpfe nur gleich wieder in die Erde stecken, so erhält man sofort neue junge Stämme; Sind die Köpfe zu groß, so schneidet man sie in zwey oder drey Theile; gar kleine Reiser aber pflegen nicht leicht Wurzeln zu schlagen.

§. 14.

Da es nicht hinreichend ist, zu Vermehrung der Birnbäume nur Quittenstämme in der Pflanzschule zu haben, und sich derselben auch zu hochstämmigen Bäumen zu bedienen; oder zu Kirschen nur Stämme von der wilden sauren Art zu erziehen, und darauf auch im Nothfall süsse Sorten zu okuliren, so müssen

3) die zu einer jeden verlangten Vermehrung geschickte Stämme in der Baumschule vorhanden seyn.

Was aber zu Vermehrung einer jeden Gattung von Bäumen für Stämme genommen werden sollen, wird in der achten Abhandlung von denen bisher bekannten Arten, die Bäume zu vermehren, mit mehrern gezeigt werden.

§. 15.

Was die innere Einrichtung (§. 2) einer Baumschule anbetrift, so sollen 1) die Stämme in gera-

geraden Reihen *) und gehöriger Entfernung von einander gesetzt werden.

Bey einer wohleingerichteten größern Baumschule ist nöthig, von denen darin befindlichen jungen Bäumen ein genaues Register **) zu führen, damit man dem Käufer mit Gewißheit die verlangten Sorten geben könne. Diese Arbeit wird dadurch erleichtert, wenn die Stämme in geraden Reihen stehen, da man denn nur die Reihen nach der auf einem Pfahl vorgezeichneten Nummer im Register bezeichnen, und etwa blos die fünfte oder zehnte Reihe mit einer Nummer bemerken darf. Stehen hingegen die Bäume unordentlich, so muß jeder Stamm besonders gezeichnet werden; wobey das Einschneiden der Nummer in den Stamm leicht zum Verderben desselben gereichen kann. Ueberdem hat das ordentliche Pflanzen den Nutzen, daß die Stämme in den Reihen sich einander beschützen, und man also nicht so leicht befürchten darf, daß jedesmal, wenn in der Baumschule gearbeitet wird, einige Pfropfreiser oder Augen abgebrochen oder beschädiget werden möchten. Aus diesem Grunde dürfen die Reihen nicht näher als auf drey bis vier Schuh neben einander angelegt werden. Die Stämme in den Reihen sollen auch einen bis anderthalb Schuh auseinander gesetzt werden, weil sonst bey dem Ausgraben des einen die beyden daneben stehenden an den Wurzeln Schaden leiden. Damit der ledige Raum zwischen den Reihen nicht völlig ungenutzt bleibe, so pflegt man darauf in größern Baumschulen allerhand Gemüse zu erziehen. Hiezu schicken sich solche am besten, bey deren Wartung die Erde oft gerührt wird, oder welche zu ihrer Zeitigung nicht viel Zeit gebrauchen, als Gurken, Salat, Lauch und

der-

dergleichen ***), dagegen ist alles Wurzelwerk (radice caulescente, bulbosa, aut tuberosa) billig auszuschliessen, weil dasselbe theils das Erdreich zu sehr auszehrt, theils weil bey dem Ausgraben desselben zu befürchten ist, daß die Wurzeln der jungen Bäume verletzt werden möchten.

§. 16.

*) Es ist nöthig, die Reihen so einzutheilen, daß sie von Süden nach Norden laufen, so wird jeder Baum täglich von allen Seiten beschienen, die Sonne trift auf alle Theile in denen bleibenden Gängen, und in der stärksten Mittags-Sonne leiden nur die ersten gegen Mittag stehende Stämme, die übrigen beschützen sich einer den andern.

Werden die Reihen hingegen von Osten nach Westen angelegt, so kann die Sonne eben im Mittage jeden Stamm ganz bescheinen, und verbrennet leicht die neuen eingesetzten Augen, oder veranlasset, daß die Borke zu sehr einschrumpelt, und daß die Saftröhren zu enge und verstopft werden.

Ist aber eine vordere Reihe gros und belaubt, so beschattet sie den ganzen Tag die dahinter stehende niedrige Stämme, und hindert, daß die Zwischengänge nicht so leicht austrocknen. Die dadurch bleibende überflüßige Feuchtigkeit kann auch den frisch aufgesetzten zarten Reisern und Augen schaden.

**) In recht großen Baumschulen nimmt man für jede derer gemeinsten Sorten, welche am mehrsten gefordert werden, z. E. St. Germain, Beuregris, Reinettes, Nonpareilles, ein eignes abgesondertes Quartier. Damit man sich desto weniger irren könne, so werden die künftig erforderlichen Pfropfreiser jedesmal in dem Quartiere selber geschnitten und aufgesetzt.

Ueberhaupt hat ein Baumschulen-Gärtner die gröste Vorsicht nöthig, daß er jedesmal von den Sorten zuverläßig versichert ist, wenn er nach mehreren Jahren die gepfropften Stämme aushebet, und entweder selber versetzt, oder an andre verläßt; indem

gar

gar zu verdrieslich ist, wenn man einen Stamm gesetzt, und verschiedene Jahre lang Fleiß an dessen Bildung gewandt hat, auch nunmehr sich auf die Früchte freuet, und alsdenn eine andre und vielleicht eine viel schlechtere Art findet, als man erwartet. Diejenige, welche Stämme verkaufen, verlieren auch den Kredit, wenn die Käufer nach einigen Jahren davon andre Früchte brechen, als die ihnen gegebene Namen versprechen.

Die Vorsicht, welche man in Ansehung der Sorten zu nehmen hat, ist doppelt;

1) Soll man die abzubrechende Reiser nicht verwechseln. Wer selbst mit Pfropfen umgegangen ist, wird erkennen, wie leicht man sich irren könne. Man muß sich also die Bäume vorher wol bemerken, von denen man Reiser nehmen will, um theils solche zu wählen, (wenn man anders die Wahl hat) welche in frischem Wachsthum stehen, und die besten Früchte geben, und von deren Sorte und Namen man andern Theils auch versichert ist. b) Man soll zur Zeit nicht leicht von mehr als ein paar Sorten Reiser nehmen, weil der allergeübteste sich sonst leicht irret, vornemlich, wenn bey dem Pfropfen mehrere Hände zu Hülfe genommen werden. Es kommt auf eine geringe Mühe mehr an, daß der Gärtner, wenn die zwey oder drey Sorten von Reisern verbraucht sind, aus der Baumschule heraus gehet, und frische holt. c) Wenn man zugleich von mehrern Sorten sammlet, muß jede sorgfältig in ein Paquet zusammen gebunden, und nummerirt oder auf eine kenntliche Art gezeichnet werden; Es ist allemal gefährlich, sich auf sein Gedächtniß zu verlassen. d) Wenn man andern Pfropfreiser schickt, so muß bey einem jeden Paquet die Nummer auf einem besondern Höltzgen bemerkt werden.

2) Die von jeder Sorte zu pfropfende Stämme soll man gleich neben einander in einer Reihe nehmen, und nicht leicht in eine Reihe mehrere Arten bringen.

b) Sofort, als man von einer Art gepfropft hat, sollen die Stämme nummerirt werden. Am besten ist, wenn man die Nummern von guten starken eichen

Holz

Holz nimmt, und die Zahlen mit einer kleinen Sage einschneidet. Solche Nummern werden alsdenn vor jeder Reihe fest eingeschlagen; sie verlieren sich nicht leicht, verfaulen nicht so bald, und man kann die Zahlen, auch nach Jahren leicht erkennen, ohne daß nöthig ist, die Nummer aufzuziehen.

c) Wenn man einen einzelnen Stamm veredelt, kann man die Nummer auf diese Art daran schneiden, daß man mit einem scharfen Messer nur eben durch die obere Borke seine Striche nicht zu nahe neben einander eindruckt, so öffnen sich solche, wie der Baum auswächst, und die Nummer wird kenntlich; werden hingegen die Striche zu tief und groß, oder zu dicht neben einander gemacht, so fließen sie zusammen und sind nach einigen Jahren nicht mehr zu unterscheiden. Die starken Wunden thun auch dem Wachsthum des Baums schaden. Diese Art zu zeichnen, ist bey hochstämmigen Bäumen nicht gar übel; denn man kann daran allemal die Art sehen, und im Register aufschlagen. Nur muß man von der Art recht gewiß seyn, auch daß das erste Pfropfreis bekommt, indem man die einmal angeschnittene Nummer nicht wieder auslöschen kann.

d) Am sichersten ist ein hier angerathenes schriftliches Register, welches aber jährlich sorgfältig erneuert werden muß. Darin kann man auch in der Stube nachsehen, von welchen Sorten man vorräthig hat, oder machen muß, und wenn ja eine Nummer verlohren werden sollte, kann man sich allemal zu rechte finden. Ein solches Register wird auf folgende Art geführt:

1 Reihe St. Germain: 1770 gepfropft 12 Stück.
2 R. St. Germain; 1770 okulirt 18 St.
2 R. St. Germain; 1770 okulirt 3 St. 1771. 12 St.
4 R. Cresane; 1770 gepfropft 12 St. okulirt 6 St.
5 R. Cresane; 1770 okulirt 12 St. 1771. 9 St.
und so weiter.

Da es, wie im dritten Theile des Hausvaters gezeiget worden, eine so große Menge von guten Obstsorten giebt, so verfalle ja Niemand auf das Vornehmen,

men, von allen möglichen Sorten eine Baumschule anzulegen; Man müßte dazu einen gar großen Raum, und zu der Wartung viele erfahrne Leute unterhalten, und ich habe es aus eigner Erfahrung, daß es nicht möglich ist, so mancherley Sorten in einer beständigen Ordnung zu erhalten, ohne sich nach Verlauf von einigen Jahren zu irren.

Zu wünschen wäre, daß an einem großen Ort mehrere Gärtner sich zusammen verbänden, und eine Gesellschaft errichteten, so daß ein jeder in seiner Baumschule nur etwa sechs bis höchstens zwölf Sorten, der eine von Birnen und Kirschen, der andre von Apfeln und Pfirschen, und so weiter zögen; und daß sie alsdenn, wenn von ihnen Bäume verlangt würden, sich einander gemeinschaftlich beystünden, und ein jeder aus seiner Baumschule die begehrten Arten anliefern müßte.

***) Dies werden auch fast die einzigen Pflanzen seyn, welche man in den Zwischenräumen ziehen darf, und dennoch bleibt es allemal gefährlich, bey jungen Bäumen solche Pflanzen zu setzen, bey denen oft gegangen und gepflückt werden muß, wie z. E. Gurken, Krup- oder niedrige Fitzebohnen. Denn indem unvorsichtige Mägde davon pflücken wollen, und sich in die Knie niedersetzen, hinten aber ausbiegen, stossen sie gar leicht die zarten Reiser oder Augen ab. Wer also seine Baumschule lieb hat, wird lieber diesen geringen Nebennutzen, welcher den Bäumen Nahrung wegnimmt, entbehren, und dagegen desto mehr darauf sehen, daß die Baumschule vom Unkraut rein gehalten, und die Zwischengänge durch vorsichtige vertraute Leute von Zeit zu Zeit umgegraben werden.

§. 16.

Es ist 2) anzurathen, die Obstkerne und andere Baumsaamen auf besondere Felder, und nicht gleich in die Baumschule zu säen.

Man macht daher einen Unterschied zwischen einer **Baum-** und **Saamenschule**, und versteht unter

ter der letztern einen solchen Ort, wo junge Stämme aus dem Saamen erzogen, und so lange gewartet werden, bis sie zur Versetzung in die Baumschule stark genug sind. Eine solche Saamenschule darf nicht so ordentlich gehalten werden, wie von einer guten Baumschule verlangt wird. Denn es ist besser, den Saamen, ohne sich an gewisse Reihen *) zu binden, unordentlich in die Erde zu stecken, hauptsächlich bey Obstkernen, welchen die Mäuse sonst in den Reihen nachsuchen und nicht ein Korn übrig lassen. Man braucht ferner nicht so viel Raum als in der Baumschule ledig zu lassen, und kann sich dabey überhaupt nicht völlig an gewisse Schönheits-Regeln binden.

Wie übrigens eine Saamenschule gewartet werden müsse, und was bey der Aussaat der Baumsämereyen zu beobachten sey, wird in der Abhandlung von Vermehrung der Bäume gezeiget werden.

Haben die Stämme in der Saamenschule zwey bis drey Jahr gestanden, so werden sie ausgehoben und in die Baumschule zu fernerer Erziehung verpflanzt. Bey dieser Versetzung wird denen zu Fruchtbäumen bestimmten Stämmen die Pfahlwurzel gestutzt, weil alsdenn die Wunde noch geringe ist, und leichter als nachmals zuheilen kann. Die jungen Bäume werden auf diese Weise auch schon starke Nebenwurzeln getrieben haben, wenn sie zum ordentlichen Verpflanzen aus der Baumschule genommen werden.

Bey Plantagebäumen aber, oder überhaupt bey solchen, die des Holzes wegen gepflanzt werden, muß die Pfahlwurzel sorgfältig geschonet, und wenn sie zum Einpflanzen etwa zu lang seyn sollte, lieber in

der Grube krumm gelegt, niemals aber abgestutzt werden **).

§. 17.

*) Ich würde doch lieber rathen, den Saamen in Reihen zu säen. Denn die jungen Pflanzen wollen von Anfange an von Unkraut gereiniget seyn, man kann aber, wenn die Reihe bemerkt ist, eher Achtung geben, ob der Saame gelaufen ist, und daß bey der Reinigung die zarten Pflanzen geschonet werden; man zertritt sonst eine Menge davon, indem man darzwischen herumgehen muß, und keine leere Plätze weiß. Der von den Mäusen zu befürchtende Schaden ist nicht so groß, wenn die Saamen der Vorschrift gemäß im Winter sorgfältig verwahrt, und nur erst im Frühjahr kurz vor dem Keimen ausgestreuet werden; die Gefahr ist auch geringer, wenn man den Saamen nicht in tiefe dazu gezogene Reifen, sondern nur auf die vorher eben geharkte Erde oben auf nach der Linie streuet, und mit zarter durchgesiebter Erde bedeckt. Auf diese Weise ist es den Mäusen nicht so leicht möglich die Reihen aufzufinden.

Die Reihen selber werden nur einen Schuh bis funfzehn Zoll aus einander gemacht. Dühamel räth, wenn man sich für die Mäuse fürchtet, zwischen den Kernen Reihen von kleinen Fietzebohnen zu stecken.

**) Ich bin noch nicht überzeugt, ob es so gefährlich sey, an den jungen Plantagebäumen die Pfahlwurzel zu kürzen. Duhamel räth es bey einigen sogar an.

Kann man solche zarte Pflanzen gleich an den Ort setzen, wo sie bleiben sollen, so ist freylich besser, die Wurzel ganz zu lassen, und auf alle Weise zu schonen.

Mir scheint sonst der Vorschlag einen Vorzug zu verdienen, daß man sonderlich junge, demnächst zu verpflanzende, Eichheister in dem ersten oder zweyten Jahre aus der ersten Saamenschule ausnehmen, die Spitze von der Pfahlwurzel ein wenig kürzen, und sie sodann wieder in Reihen verpflanzen solle. Die Pfahlwurzel ist alsdenn noch zart, empfindet die Wunde nicht, wächst leicht wieder zu, und macht mehrere

Neben-

Nebenwurzeln; dergleichen Stämme können also demnächst weit leichter an den rechten Ort, wohin sie gehören, versetzt werden, empfinden das Verpflanzen nicht, und gehen eher an.

Läßt man hingegen der Pfahlwurzel im Anfange alle Freyheit, so wächst sie nur gerade unter sich, und macht keine oder nur wenige Nebenwurzeln. Wenn denn die Stämme nach zehn oder zwölf Jahren ausgehoben werden sollen, kann es selten ohne Beschädigung der Pfahlwurzel geschehen, und die Wunde heilet alsdenn nicht leicht, so haben die Stämme entweder keine rechte Art zu wachsen, oder gehen wol gar aus.

Wallnüße vertragen am wenigsten, daß sie an der Pfahlwurzel beschädiget werden, wenn diese einige Dicke hat; weil die Wurzel so wie der ganze Stamm ein großes hohles, die Feuchtigkeit an sich ziehendes, und Fäulniß veranlassendes, Mark hat.

Junge Buchen lassen sich nicht gerne an den Wurzeln beschädigen; Solche, welche in den ersten Jahren an den Wurzeln gestutzt worden, werden sich doch leichter als andre verpflanzen lassen.

§. 17.

Es soll 3) jede Art von Bäumen bey einander auf besondere Felder oder Reihen gesetzt werden *).

Bey dieser Einrichtung wird dem Gärtner die Führung eines Registers erleichtert. Man wird ferner ohne dieselbe die oben §. 15 angegebene Nutzung des ledigen Raums zwischen den Reihen nicht genießen können. Denn wenn z. E. die Stämme, worauf Pfirschen oder anderes Steinobst okulirt werden sollen, zwischen denen zu pfropfenden Stämmen stehen; so ist zu besorgen, daß die dazwischen gepflanzte Gartengewächse beym Okuliren zertreten, und die auf die letzteren etwa im Frühjahre gesetzte Reiser abgebrochen werden.

Bey Pflanzschulen für Plantagebäume ist ferner noch darauf zu sehen, daß hochwachsende und sich ausbreitende Baumarten von niedrigen und langsam treibenden Stauden abgesondert und jene allemal hinter diese nach Mitternacht gesetzt werden, weil sie dieselben sonst überschatten, und ihnen die nöthige Luft und Nahrung entziehen würden.

§. 18.

*) Auch mit dieser Regel bin ich noch nicht allerdings eins. Ich glaube vielmehr besser, und daß man schon die Stämme etwas dichter setzen könne, wenn man neben einer Reihe Birnen eine Reihe Apfel- oder Pflaumenstämme setzet, indem eine Art von Bäumen schon andere Nahrungstheile erfordert als eine andere.

In jeder Reihe aber darf nur eine Art von Bäumen gesetzt werden; denn weil jede Gattung zu einer andern Zeit gepfropft seyn will, so stößt man sonst leicht bey der zweyten Pfropfung, die sodann schon treibende Augen oder Reiser von der ersten ab.

Daß man auch in der nemlichen Reihe alle Stämme nur pfropfen, und in einer andern wiederum alles okuliren wolle, geht auch nicht wol an; denn man kann manchen Stamm, der im Frühjahr noch zu klein zum Pfropfen war, im Sommer schon okuliren, oder aber einen Stamm, an dem die, im vorigen Sommer angesetzte, Augen verdorben sind, im Frühling pfropfen, und jedesmal also ein Jahr gewinnen. Viele Stämme, die überall zum Okuliren nicht tüchtig sind, können sehr gut zum Pfropfen dienen. Beydes läßt sich mit einander verbinden; Denn im Frühjahr, wenn gepfropft wird, sind die Augen noch zugebunden und die Knospen haben noch nicht getrieben.

Im Sommer bey dem Okuliren aber sind die Pfropfreiser, wenn sie Art haben, schon festgewachsen, und der okulirende Gärtner stellet oder setzet sich ohnehin in die Zwischengänge, und kann sich alsdenn eben so leicht hüten, daß er den Pfropfreisern keinen Schaden thue, wie er selbst bey dem Pfropfen sich in

Acht

Acht nehmen muß, daß er die eben gleich darneben aufgesetzte Reiser nicht wieder abstoße.

Man muß zwar auf diese Weise der Nutzung der Zwischengänge entsagen, ich habe aber schon oben erwähnt, daß darauf niemalen rechne.

Bey Plantagebäumen ist die Vorsicht aber allerdings nöthig, daß man keine zierliche leicht zu unterdruckende Stauden zwischen Reihen von hohen stark belaubten Bäumen setze.

§. 18.

Ist nun eine Baumschule vorigen Regeln gemäß angelegt, so erfordert sie ferner 5) eine gehörige **Wartung** (§. 2). Hiezu gehöret

1) daß man die nach obigen §. 4 bis 6 erforderten Eigenschaften des Erdreichs auch in der Folge zu erhalten suche.

Wäre eine Baumschule auch vom Anfange gleich in der lockersten Erde angelegt worden, so würde sie doch bald wieder festgetreten werden, wenn man es bey einer einmaligen Bearbeitung bewenden lassen wollte. Man kann sie aber mürbe erhalten, wenn das Land zwischen den Bäumen zweymal im Jahr, nemlich im Frühjahr und Herbst mit gehöriger Vorsicht umgegraben, und bey der letzten Bearbeitung rauh und ungeharkt gelassen wird, damit die Winterfeuchtigkeit besser einziehen könne. Bey dem Umgraben im Herbst kann auch etwas von dem im §. 6 angerathenen Dünger mit untergegraben werden, um die erfoderte Fruchtbarkeit des Bodens zugleich zu unterhalten.

§. 19.

Ein vornehmes Stück der Wartung ist 2) daß die Baumschule beständig vom Unkraut rein gehalten werde.

Die Verabsäumung dieser Regel ist allein vermögend, das Wachsthum der jungen Bäume auch in dem besten Erdreiche zu hindern. Das Unkraut entzieht ihnen die Nahrung, und hindert, daß die Sonne den Erdboden gehörig erwärmen und befruchten könne. Das Regen- und Schneewasser kann nicht tief genug eindringen, daher die stärkern Stämme krank und moosicht werden, die jüngern aber wol gar ersticken. Ueberdem giebt es den Mäusen Schutz, und erfodert doppelte Arbeit, es wieder zu vertilgen, wenn es eingewurzelt ist, wobey allemal eine Beschädigung der Baumwurzeln zu besorgen bleibt.

§. 20.

3) Etwas zärtere Stämme müssen im Sommer vor große Dürre, und im Winter vor die heftigste Kälte beschützet werden.

Diese Vorsicht ist besonders bey Pflanzschulen von Plantagebäumen anzuwenden, worin fremde aus wärmern Gegenden kommende Pflanzen erzogen werden. Das Begiessen ist zwar bey anhaltender Dürre ein sicheres Mittel, verursacht aber bey großen Baumschulen viele Mühe, und wird in einem weitläuftigen Gärten, worin viele andere Gewächse zu versorgen sind, oft zum Schaden vieler junger Stämme versäumet. Zudem muß es mit gehöriger Vorsicht geschehen, damit die kleinen Pflanzen nicht zu naß gegossen und umgeworfen werden *). Eine Bedeckung der Stämme an der Erde thut die besten Dienste, und sichert die jungen Bäume zugleich im Winter gegen die stärkste Kälte. Nur entsteht die Frage, was sich zu dieser Bedeckung am besten schicke? In Hamburg bedient man sich dazu der Gerberlohe, wel-

welche in den Baumschulen ein Paar Zoll hoch ausgestreuet wird. Es hat dieselbe das vorzügliche, daß sie das Unkraut erstickt, und, weil sie zugleich die Erde erwärmet, das geschwinde Wachsthum der jungen Bäume befördert **). Es ist aber dabey zu befürchten, daß die geilen Schüsse hernachmals wieder verderben, und die Bäume auf einmal im Wachsthum stehen bleiben, wenn sie aus der Baumschule in die Obstgärten versetzt werden. Will man sich also der Gerberlohe bedienen, so muß dieselbe vor dem Gebrauch in einem Haufen zusammen gebracht werden, damit sie sich erhitze und die Wärme verliehre ***). Andere nehmen zu der Bedeckung Fahrenkraut oder auch Sagespäne, welche letztere aber vorher ausgelauget seyn müssen. Am sichersten ist, wenn man die Bedeckung, welche die Natur den Bäumen im Walde angewiesen hat, auch in der Baumschule nachahmet, und in dieselbe eine Lage von abgefallenem Laube bringet ****). Man kann dasselbe fast aller Orten unentgeltlich haben, und wird davon eben den Nutzen als von andern theurern Mitteln verspüren. Es erhält die Erde bey der größten Dürre feuchte, schützet gegen den Frost mit am besten, weil es ohne Gefahr dicker gelegt werden darf, und giebt den besten und unschädlichen Dünger für eine Baumschule, wenn es vermodert und alsdenn untergegraben wird. In einer Pflanzschule für junges Nadelholz kann die Erde mit Spreu oder denen abgefallenen Nadeln aus Tannen- oder Fuhren-Wäldern bedeckt werden. Unter dieser Beschützung halten die nordamericanischen Tannen und Fuhren unsere Winter ohne Schaden aus, und sind dadurch zugleich im Sommer vor das Verbrennen der Wurzeln, und im Winter vor das

Aufziehen vom Frost gesichert; da beydes ohne diese Vorsicht, besonders unter denen ein- bis zweyjährigen Pflanzen, oft großen Schaden anrichtet.

§. 21.

*) Wenn man auch einmal angefangen hat zu begiessen, so muß damit fortgefahren werden, sonst ist es schlimmer, als wenn es von Anfang ganz unterblieben wäre.

**) Es ist zwar wahr, daß die Lohspäne sehr das Wachsthum befördern, und die jungen Stämme schnell und frisch wachsen machen, auch warm halten. Eben deswegen aber finde ich gefährlich, sie zu gebrauchen; wie man denn auch bemerken will, daß die in den Hamburger Baumschulen gezogene, stark getriebene, Stämme, wenn sie in ein etwas schlechtes Erdreich kommen, selten rechte Art zu wachsen haben, und leicht ausgehen.

***) Es ist, wenn man ja die Lohspäne gebrauchen will, nicht genug, daß sie die erste Wärme verlohren haben; Man soll sie billig erst nach Jahr und Tag zu diesem Behuf anwenden; wenn sie vorher in den Lohbetten gebraucht worden, mithin alle Hitze verlohren haben, und nun anfangen zu faulen, alsdenn sind sie weniger schädlich. Man zieht auf diese Weise doppelten Nutzen davon, und gebraucht sie vornemlich bey den zärtesten fremden Pflanzen, an deren Erhaltung uns am mehrsten gelegen ist.

****) Das Büchenlaub hat dazu den Vorzug, ist aber nur, wo Büchenwälder in der Nähe sind, zu haben, und auch nicht unentgeltlich, indem dessen Zusammenharken und Anfahren, sonderlich wenn die Wälder abgelegen sind, schon Kosten erfordern. Nächst solchem ist das Ellernlaub vorzuziehen; Eichenlaub ist am schlechtesten, weil es eine gewisse Säure hat, mithin keinen Dünger giebt.

§. 21.

4) Die jungen Bäume dürfen nicht zu stark *) aufgeschnatelt werden.

Die

Die mehrsten Gärtner haben die irrige Meinung, daß ein junger Baum desto geschwinder und gerader aufwachsen müsse, je weniger Seitenzweige man ihm lasse. Die Absicht gegenwärtiger Abhandlung erlaubet nicht, dies Vorurtheil, welches auch von den mehrsten Forstbedienten angenommen ist, weitläuftig zu wiederlegen; nur wird mir erlaubt seyn, folgende Gründe dagegen anzuführen, deren Richtigkeit die Erfahrung lehret.

1) Daß die Blätter zu dem Wachsthum der Pflanzen vieles beytragen **), indem sie theils neue Säfte zuführen, theils die im Stamme aufsteigende besser zubereiten, ist bey den Naturkundigern eine ausgemachte Sache. Mann kann sich auch von der Wahrheit dieses Satzes überzeugen, wenn man sich die Mühe geben will, einen Baum oft seiner Blätter zu berauben; denn so wird derselbe in seinem Wachsthum augenscheinlich gehindert, und bey oft wiederholter Probe zum völligen Verderben gezwungen werden. Werden also einem Stamm seine Seitenzweige, mithin auch die Blätter oder Blätterknospen genommen, so hindert solches seinem Wachsthum, und derselbe nimmt nicht eher wieder zu, bis der Baum neue Blätterknospen getrieben hat.

2) Eine jede Wunde verursacht bey den Bäumen, so wie bey den Thieren, eine Krankheit und Schwachheit, und verhindert den regelmäßigen Umlauf der Säfte. Wer einen Baum zu Johannis okulirt, da der Saft am stärksten fliesset, wird bemerken, daß schon den Tag nachher die Rinde nicht mehr so gut, und nach einigen Tagen gar nicht mehr löse, obgleich die gemachte Wunden nur gering sind, auch die daneben stehenden Stämme gleicher Gattung,

welche nicht verwundet worden, noch in vollem Saft stehen. Kann aber eine so geringe Wunde, welche nicht einmal das Holz trift, eine so merkliche Zerrüttung in dem Umlauf des Safts veranlassen, so muß nothwendig eine größere, wenn ganze und mehrere Zweige weggenommen werden, ungleich schädlicher seyn ***).

3) Das starke Aufschnateln der Bäume trägt nicht sowol etwas zu ihren geradern Wuchse bey, als es vielmehr weit öfter Gelegenheit giebt, daß die natürlich am geradesten aufschiessende Stämme krumm wachsen. Die Natur des Saftes erfodert einen keilförmigen Lauf, und läßt sich auf keine Weise zwingen. Ein Stamm, dem alle Seitenzweige sorgfältig genommen werden, muß, wenn er das Leben erhält, oben desto stärker austreiben ****). Weil er aber unten noch nicht stark genug ist, so beuget der Wind, besonders aber der Schnee, den Kopf zur Erde, und der Baum wird krumm, wenn er auch ohne Künsteleyen noch so gerade gewachsen seyn würde; wie dieses jeder, der darauf achten will, bey jungen gepflanzten Eichen bemerken kann, die nach dem einmal angenommenen Vorurtheile jährlich so hoch als möglich aufgeschnatelt worden, oben aber eine Krone gemacht haben, und durch deren Schwere krumm gedruckt sind.

§. 22.

*) Junge Stämme sollen eigentlich ohne besondre Ursachen gar nicht aufgeschnatelt werden. Ich habe dagegen hin und wieder gewarnet. S. Hausv. II. Th. S. 495. Hann. Anz. 1756. Nr. 82. Forstmagaz. Th. I. S. 164.

In Baumschulen sollen übrigens billig nur junge Stämme seyn, mit denen man ohne Aufschnateln fertig

tig werden kann. Alte, unordentlich wachsende Stämme, denen man nur durch Hülfe des Messers eine gerade Stellung geben muß, rathe ich ganz weg zu werfen.

Den jungen eben aufschiessenden Stämmen sind kleine Nebenzweige vortheilhafter als schädlich.

**) Die Blätter tragen nicht allein vieles zum Wachsthum bey, sondern sie sind unumgänglich nöthig, um den Saft zuzubereiten, daß er neue Theile bilden kann. Je mehr Blätter also ein Baum hat, je mehr Säfte bereitet er, um neue Holztheile anzusetzen.

***) Indem ein Zweig weggeschnitten wird, welcher nach Verhältniß des Stammes eine beträchtliche Dicke hat, so vertheilt sich nunmehro der Saft, welcher sonst in den Zweig getreten ist, nicht in die übrige Theile des Baumes, weil die Saftröhren unter einander nicht allemal zusammenhangen: Sondern, da die jetzt abgekürzten Saftröhren keinen weitern Ausfluß haben, so stockt der Saft darin; macht leicht einen Wulst, und treibt, sonderlich, wenn das Beschneiden in der Zeit geschieht, da der Saft in Bewegung ist, neue, falsche, unordentliche, Schüsse, welche wir **Wasserreiser** nennen.

****) Es ist aber keine Folge, daß ein Stamm, wenn ihm alle Seitenzweige genommen worden, oben desto stärker austreibe; Er treibt eigentlich gar nicht, oder ungleich schwächer als vorhin.

Müller und alle Gärtner wissen, daß unter einer Anzahl junger in gleichem Wachsthum stehender Bäume diejenigen weit zurück bleiben, welche man durch Aufschnateln zwingen will, in die Höhe zu treiben. Behält ein solcher aufgeschnatelter Baum denn noch so viel Kräfte, daß er oben junge Reiser treibt, und daß alle sonst vertheilt gewesene Säfte sich dahin ziehen, so wird der Kopf für den durch das Beschneiden weichlich gewordenen schwachen Stamm zu schwer, und kann der Bewegung des Windes nicht wiederstehen; die Fiebern des Stammes werden zu

viel

viel gedrehet und ausgedehnet, so daß sie den Kopf nicht tragen können, sondern sich krumm biegen.

Man kann auch hier den Versuch aus der Physik anwenden, daß eine flüßige Materie in einer geraden Röhre ohne Absatz nicht über eine gewisse Fußhöhe zum Steigen gebracht werden kann.

Wenn daher ein Stamm nahe an der Wurzel Zweige hat, in welche der Saft erst zur Seite cirkulirt, und nach erhaltenem neuen Druck in den Stamm zurück tritt, so wird er mit stärkerer Kraft in die Höhe steigen, als wenn er gleich unmittelbar aus der Wurzel so hoch aufsteigen sollen.

§. 22.

Da eine Baumschule, welche nach den gegebenen Regeln angelegt und gewartet werden soll, ansehnliche Unkosten erfodert, so wird am Ende nöthig seyn, 6) zu zeigen, daß der davon zu erwartende Nutzen die darauf verwandte Mühe und Ausgaben reichlich ersetze. (§. 2)

Nach den vorigen Regeln sollen die Stämme in der Baumschule Reihenweise, und jede Reihe von der andern 3 Schuh und einige Zoll gesetzt werden, es stehen also auf einer Quadratruthe von 16 Schuhen nach Calenbergischem Maaße 5 Reihen.

In den Reihen stehen die schwächern Stämme einen Schuh, stärkere aber 15 Zoll aus einander; man kann also im Durchschnitt auf jede Reihe 12 Stämme rechnen. Mithin stehen auf einer Quadratruthe 60 Stämme, und auf einem Morgen von 120 Quadratruthen überhaupt 7200 Bäume.

Rechnet man nun in einer Baumschule für Fruchtbäume jeden Baum zu 6 mgr., so wäre der Ertrag von einem Morgen 1200 Rthl.

Gesetzt,

Gesetzt, es wären von dieser Summe 600 Rthl. oder die Hälfte auf die Unkosten verwandt, und noch 200 Rthl. für angekaufte wilde Stämme ausgegeben worden, so bleiben 400 Rthl. baarer Ueberschuß.

Ich will annehmen, daß die Bäume sechs Jahre in der Baumschule stehen müssen, so blieben doch noch von einem Morgen Landes 66⅔ Rthl. oder 100 Gulden jährliche Nutzung.

Diese Berechnung scheint noch geringe zu seyn, weil

1) der Preis der jungen Obstbäume nur zu 6 mgr. angesetzt worden, da selbiger an den mehrsten Orten wegen Mangel guter Baumschulen auf 9 mgr. also ein Viertheil höher angeschlagen werden könnte, wenn zumal Pfirschen, Apricosen und andere Steinobstbäume mit eingerechnet werden, welche überall im höhern Preise stehen.

2) Sind die Kosten hoch und überall auf die Hälfte des Ertrages, also jährlich auf 600 Rthlr. angerechnet, und dagegen

3) die zwischen den Reihen zu erziehende Gartengewächse sind nicht in Anschlag der Einnahme gebracht worden, welche ein guter Projectmacher gegen die Unkosten aufheben würde.

4) Sind die wilden Stämme als baar angekauft, und für jedes Stück 1 mgr., also in der Summe 200 Rthl. angesetzt; da sie nicht die Hälfte kosten können, wenn man sie nach der oben gegebenen Anweisung in einer besondern Saamenschule erziehet.

5) Brau-

5) Brauchen die jungen Bäume nicht länger als drey, höchstens vier Jahre in der Baumschule zu stehen, wenn sie in gehöriger Stärke hineingepflanzt werden, wie hier voraus gesetzt wird. Sie können also, nachdem sie ein Jahr darin gestanden und sich bewurzelt haben, im zweyten veredelt, und im vierten, manchesmal auch schon im dritten versetzt oder verkauft werden.

Pfirschenstämme müssen eigentlich, nach des *de la Combe* Traité de la Culture des Pêchers, das Jahr, nachdem sie okulirt sind, schon an ihre bleibende Plätze verpflanzt werden, wenn sie gut gerathen sollen, und brauchen daher gar nur zwey Jahr in der Baumschule zu stehen.

Rechnet man aber dagegen, daß

1) der Preis der jungen Obstbäume sehr fallen würde, wenn mehrere gute Baumschulen in einer Gegend angelegt würden; der Abgang der theuren Sorten, als Pfirschen und Apricosen, auch nicht gar stark sey;

2) daß gegen die etwas hoch angesetzten Unkosten der von Mäusen, oder in harten Wintern vom Frost zu befürchtende Verlust an Stämmen nicht mit angeschlagen, also wenigstens hierunter mit begriffen werden müsse, wenn nicht noch gar in einigen Jahren deswegen mehr vom Ertrage abzuziehen seyn würde;

3) daß auf die in der Baumschule zu erziehende Gartenfrüchte nicht stark zu rechnen sey, weil auch im Sommer in der Baumschule gearbeitet werden muß, wobey vieles zertreten wird; die öftere Umwechselung und vorhergehende Zubereitung des Landes auch einen besondern Aufwand erfodert;

4) daß

4) daß bey Verpflanzung der jungen Stämme aus der Saamen- in die Baumschule ein Theil nicht bekomme, also die übrigen desto höher angerechnet werden müssen; daß es endlich

5) nicht sowol darauf ankomme, wie lange ein Baum in der Baumschule stehen müsse, sondern wie bald man solche daraus verkaufen könne, und daher ein großer Theil der Bäume wegen Mangel der Käufer wol acht und mehrere Jahre in der Baumschule gewartet werden müsse;

So fällt ein guter Theil des berechneten Vortheils weg; indessen wird doch das Land durch eine Baumschule eben so hoch als auf irgend eine andere Weise genutzt werden, sonderlich in Gegenden, wo sie selten sind.

Eine Pflanzschule für Plantagebäume scheint noch vortheilhafter zu seyn. Es fallen dabey viele Kosten weg, die bey Obstbäumen zu verwenden sind; die jungen Bäume können theurer, und nach den Preisen der Holländer und Engländer im Durchschnitt mehr als dreyfach so hoch ausgebracht werden, wenn man sich zumal auf die Anziehung solcher Baumarten leget, die selten sind und viel gesucht werden;

Dagegen sind aber

1) die Saamen theurer, und es ist oft in denen aus Amerika kommenden Saamenkasten kaum noch die Hälfte zum Aufgehen tüchtig.

2) Müssen die zärtern Sorten erst eine gewisse Größe erlangt haben, ehe sie ins freye Land gepflanzt werden dürfen; es erfodert also ihre erste Erziehung und Wartung viele Arbeit und Unkosten, auch ein Gewächshaus.

3) Bleibt

3) Bleibt dabey in der Folge zu besorgen, daß ein strenger Winter einen großen Theil der Pflanzen verderbe, wenn sie schon einige Jahre ohne Schaden ausgehalten haben.

4) Ist der Geschmack an dergleichen Pflanzen veränderlich, und also zu befürchten, daß diese oder jene Art schon wieder aus der Mode gekommen seyn könne, wenn die Stämme zum Verkauf groß genug sind, mithin sich dazu keine Käufer anfinden möchten.

Es bleibt also der Vortheil bey einer solchen Baumschule mißlicher, und ist deren Anlegung, ehe die Plantagen nicht bey uns allgemeiner werden, niemanden anzurathen *), der nicht die Bepflanzung seiner eigenen Lusthölzer dabey zum Hauptzweck hat; dagegen man auf den Absatz junger Obstbäume sicherer rechnen kann, weil auch der geringste Garten deren einige, unter hunderten aber kaum einer Plantagenbäume unterhält.

*) Ich würde eben jetzt, da die Plantagen von ausländischem Holze noch nicht allgemein sind, aber allgemählig mehr Mode werden, dergleichen Pflanzschulen anzulegen rathen. Ein jeder Bauer hat zwar Obstbäume im Garten, er bezahlt aber selten Geld dafür, sondern zieht die Stämme selber an.

VII.

Abhandlung

von dem Anbau fremder, besonders Nord-Americanischer, Bäume und Stauden in Deutschland,

von

J. G. Jacobi.

A teneris adſueſcere multum eſt.

Virgil.

Abhandlung

von dem Anbau fremder, besonders Nordamericanischer Bäume und Stauden.

Die seit einigen Jahren in England eingeführte Mode *), allerhand fremde, besonders americanische Gewächse zu Auszierung der Plantagen im freien Lande anzuziehen, hat auch schon in Deutschland viele Gartenfreunde zur Nachfolge aufgemuntert, und wird vermuthlich bey uns noch allgemeiner werden.

Es fehlt uns nur noch eine Anweisung, wie man dergleichen Pflanzungen und Wildnisse anlegen, und nach Beschaffenheit unserer Himmelsgegend die fremden Bäume und Stauden warten solle. Die Erfah-

*) Man fängt auch an, in Frankreich die Mode nachzumachen, und als die natürlichste zu erkennen. Zu dessen Beweis will einen Artikel aus der Gazette d'Agriculture de 1770 Nr. 21. anführen. Es heißt daselbst; „La monotonie, qui a regné jusqu'à présent dans les jardins françois, vient enfin d'être proscrite, & les Anglois, qui ont les premiers osé secouer les préjugés, qu'ils avoient comme nous, nous apprennent à varier nos jardins, & à les ramener par l'effet de l'art aux beautés de la nature. On ne verra plus de Charmilles éternelles plantées au cordeau sur la longueur de 200 toises, offrir pendant deux heures de promenade le même aspect qu'aux premiers pas. "

Man wird also auch in Deutschland nicht länger zaudern, diese Mode durchgehends einzuführen, und die verdrießlichen einförmigen Hecken wegzuwerfen.

rung lehret, daß die von einheimischen Bäumen gemachte Zuschläge und Pflanzungen selten gut gerathen; so ist nicht zu verwundern, wenn die mit neuen und unbekannten Bäumen gemachte Versuche nicht allemal nach Wunsch einschlagen; zumal, wenn man blos das, was in England geschichet, nachmacht, ohne auf den Unterschied des Clima Rücksicht zu nehmen. Dieser ist aber so merklich, daß es uns schwerlich glücken wird, alle in England im Freien fortkommende Pflanzen auf gleiche Art auch bey uns gegen alle Kälte unempfindlich zu machen. Eben so wenig als wir es durch unsere Bemühung dahin bringen werden, unsere Schafe den ganzen Winter hindurch draussen zu weiden, wie dort geschieht.

Ausserdem werden bey uns viele durch die herauskommende engl. und französische Verzeichnisse verführt, alle darin als im Freien aushaltend angegebene Pflanzen als solche anzunehmen, und auch hier ohne Unterschied ins freie Land zu pflanzen; da doch ein grosser Theil davon nach dem Zeugnisse glaubwürdiger Reisenden nicht einmal in England die Probe aushält, oder auch dorten mittelst besonderer darüber gebaueter kleiner Häuser oder Bedeckungen gegen die Kälte geschützet werden muß. Wohin unter andern die Magnolia zu rechnen ist.

Miller erwähnet auch in seinem Gärtner-Lexicon verschiedener Bäume, welche man vorhin in Menge in den englischen Pflanzungen angetroffen, wovon aber ein einziger harter Winter, als der von 1740, fast die ganze Art vertilget habe.

Dagegen beweiset die Erfahrung, daß viele Pflanzen sich mit den Jahren an unsere Witterung gewöhnen, und gleichsam gegen den Frost verhärten lassen,

wenn

wenn man nur in den ersten Jahren gewisse Vorsichten und die rechten Handgriffe anwendet.

Es wird also zur Aufmunterung und Belehrung vieler neuen Garten-Freunde gereichen, und einigen davon ansehnliche Unkosten ersparen, wenn die in hiesigen Gegenden mit dem Anbau fremder Pflanzen gemachte und gut gerathene Versuche von Zeit zu Zeit bekannt gemacht werden.

Da ich seit einigen Jahren Gelegenheit gehabt habe, mir durch dergleichen Proben angenehme Beschäftigungen zu verschaffen, und zwar in einem Garten, der wegen des darin befindlichen, und schon über siebenzig Jahren unterhaltenen reichen Vorraths an fremden Gewächsen auch auswärts bekannt ist, so darf mir vielleicht bey Bekanntmachung derer in diesem Fache gemachten Erfahrungen einigen Beyfall versprechen.

Ich will zuvorderst die Hauptregeln von Anlegung einer Pflanzung und der Wartung der ausländischen Bäume selber zu bestimmen suchen, und darauf ein zuverläßiges Verzeichniß von denen Bäumen und Stauden anhangen, welche sich nach der Vorschrift bey uns naturalisiren lassen.

Bey Anlegung einer Pflanzung, worin fremde, aus wärmern Gegenden kommende, Gewächse angezogen werden sollen, ist

1) darauf zu sehen, daß man einen Platz erwähle *), der entweder durch die natürliche Lage, oder

*) Wenn man auf einem Gute oder bey einem Hause einen Garten, und in solchen Pflanzungen anlegen will, so ist das erste, daß man seine Anordnung und Eintheilung im Großen mache, nach der im ersten Stücke

durch hohe Bäume oder eine andere Bedeckung gegen die kalten Nord- und Ostwinde beschützet ist. Alle Zugwinde sind zärtern Pflanzen schädlich, weil dadurch die neugepflanzten Stämme beständig bewegt, die Wurzeln oft losgerissen, und ältere Pflanzen leicht gar abgebrochen werden. In Ermanglung einer natürlichen Beschützung muß man den strengen Durchzug der Luft durch hoch wachsende Bäume abzuhalten suchen, womit die gefährliche Seiten eingefaßt werden.

2) Man muß die Natur derer anzupflanzenden Bäume und Stauden einigermaßen kennen, und wissen, ob sie ursprünglich an Bergen oder in Gründen, oder auch im Schatten hoher Bäume am besten wachsen? imgleichen wird einige Kenntniß von dem Erdreiche erfodert, welches ihrem Wachsthum am zuträglichsten ist, da einige einen steinigten, kiesichten, oder sandigen Grund; andere aber einen schweren fetten oder leimigten Boden erfodern: Und nach diesem Unterschiede muß man

3) bey

und dessen ersten Abhandlung gegebenen Anweisung; damit man nicht etwa sich durch das gute Erdreich verführen lasse, einen Platz zu bepflanzen, der billig leer bleiben sollen; oder daß man nicht wegen des untauglichen Erdreichs einen Platz ohnbepflanzt liegen lasse, der so einen Mißstand giebt; bepflanzt aber zu einer Zierde gereichen würde.

Findet sich alsdenn ein Platz, der nach der hier gegebenen Beschreibung sich zum Bepflanzen schickt, so sucht man sich nicht allein die natürlichen Vortheile zu Nutze zu machen, sondern ihnen noch zu Hülfe zu kommen, und die Anlegung der Gänge nebst der übrigen Eintheilung darnach einzurichten.

Die dabey zu beobachtende Regeln sind im 1ten Stück S. 10 u. f. gelehret worden.

3) bey Anlegung einer Pflanzung eine solche Gegend wählen, worin dergleichen Veränderungen entweder von Natur vorhanden sind, oder wo, wenn die natürlichen Vortheile fehlen, selbige durch die Kunst zu erhalten stehen. So führt man z. E. in einer ebenen Gegend Hügel und Berge auf, und veranlaßt zugleich kleine Thäler und Gründe. Man bringt an einem Ort Schutt und Steine zusammen, an einem andern vermischt man die schwere Erde mit Sand oder den sandigten Boden mit bindendem Erdreich. Man sammlet sich einen Vorrath von alter verfaulter Holzerde, um die magern Stellen damit zu verbessern, und so weiter.

Die besten Nachrichten von den vorerwähnten Eigenschaften der Bäume findet man, was die Nordamericanischen anbetrift, in des Herrn Professor Kalms Reise nach dem nördlichen America; wegen der übrigen kann man sich in dem Millerschen Gärtner-Wörterbuche Raths erholen.

Vielleicht ist es einigen Lesern nicht unangenehm, wenn aus erstern einen kurzen Auszug hier einrücke. So wachsen z. E.

a) In guter Erde die mehrsten americanischen Eichen, besonders die weisse Eiche, Quercus *alba*, die schwarze Eiche, Quercus *nigra*, die spanische Eiche, Quercus *Hispanica*, die Kastanien-Eiche, Quercus *Prinos*. Ferner die sogenannte Weisse- oder Hickory-Wallnüsse, Juglans *alba*, die americanische Brombeerstauden, Rubus *occidentalis & odoratus*, die Hopfenhainbüche, Carpinus *Ostrya*, der Salat- oder Judasbaum, Cercis *Canadensis*, L. der Wachs-

baum, Myrica *cerifera*, die stachlichte Anona, Anona *muricata*.

b) An nassen quellichten Orten: der Lebensbaum, Thuya *occidentalis*, der rothblühende Ahorn, Acer *rubrum*, der Ahorn mit dem Eschenlaube, Acer *negundo*, die Eiche mit dem Weidenblatt, Quercus *Phellos*, die Prinos oder Winterbeerstaude, Prinos *verticillatus*, die Wasserbuche, Platanus *occidentalis*, der Storarbaum, Liquidambar *styraciflua*, die americanische Eller, Betula Alnus *incana*, der Knopfbaum, Cephalantus *occidentalis*, die weisse Ulme, Ulmus *Americana*, die americanische Esche, Fraxinus *Americana*, die Giftesche, Rhus *vernix*, die Zaubernußstaude, Hamamelis *Virginiana*, die americanische Dattelpflaume, Dioſpyros *Virginiana*, der wolriechende Apfelbaum, Pyrus *coronaria*, die weisse Ceder, Cupreſſus *thyoides*.

c) An trocknen Stellen, als auf alten Aeckern oder in Zäunen: der glatte Sumach, Rhus *glabrum*, der americanische Hollunder, Sambucus *canadenſis*, die americanischen Weinranken, Vitis *Labruſca*, *vulpina*, *arborea*, der americanische Schorendorn, Robinia *pſeudoacacia*, der Heuschreckenbaum, Gleditſia *triacanthos*, der Fischerbaum, *Nyſſa*, der Zürgel- oder Lotus-Baum, Celtis *occidentalis*, der Zucker-Ahorn, Acer *ſacharinum*, der schwarze Wallnuß-Baum, Juglans *nigra*, der Saſſafraß, Laurus *Saſſafras*, der rothe Maulbeerbaum, Morus *rubra*,

rubra, die rothe Ceder, Juniperus *Virginiana*, die Jersey-Fuhre, Pinus *Virginiana*, die Frankincense-Fuhre, Pinus *tæda*, der Löffelbaum, Kalmia *latifolia*, welche letztere eigentlich an der Nordseite der Berge stehet.

d) In den Wäldern: der americanische große Hagedorn, Cratægus *coccinea*, americanische Mispel mit Pflaumenblättern, Cratægus *crus galli*, die americanischen Arten von Bickbeeren, Vaccinii *species*, der Giftbaum, Rhus *radicans*, die Stechwinde, Smilax *laurifolia*.

e) Fast in allem Erdreich: der americanische Corneelkirschenbaum, Cornus *florida*, der Tulpenbaum, Liriodendron *Tulipifera*, die Büschelkirsche, Prunus *Virginiana*.

4) Das beste Erdreich für die mehrsten fremden Bäume und Stauden ist ein frisch umgebrochener, wol umgearbeiteter und locker gemachter Anger. Sollte es demselben an hinreichender Fruchbarkeit fehlen, so muß dieselbe durch gut durchgebrannte Holz- Gassen- oder Teicherde ersetzt werden. Letztere befördert das Wachsthum der zärtern Pflanzen ungemein, ist aber solchen Pflanzen schädlich, welche die Nässe nicht vertragen können. Frischer Dünger von Thieren, und halb verfaulte Holzerde sind gleich gefährlich zu gebrauchen.

5) Im schweren leimichten Boden ist es nicht hinreichend, nur an dem Orte, wo die Pflanze stehen soll, ein Loch zu graben, und dasselbe mit guter Erde auszufüllen. Denn wenn die Pflanze die gute Erde mit ihren Wurzeln eingenommen hat, so bleibt sie,

wie ein im Kasten gepflanztes Gewächs, im Wachsthum zurück, oder verdirbt wol gar noch eher von der Nässe, welche sich in der Grube sammlet und nicht abziehen kann; denn der nicht umgerührte Leim wird zuletzt steinhart, und hindert, daß weder das Wasser noch die Wurzeln durchdringen können.

Bey Laubhölzern muß also die ganze Gegend mit untergegrabener guter Erde aufgelockert, junges Nadelholz aber auf kleine Hügel gesetzt werden, weil dessen Wurzeln gern in der Oberfläche der Erde fortlaufen.

6) Je dichter ein Ort gleich vom Anfang bepflanzt wird, desto weniger Gefahr hat man für die Gewächse im Winter zu besorgen, weil sie sich einander beschützen, und der Boden von dem abfallenden Laube gegen das starke Eindringen des Frostes verwahrt wird *). Einzeln stehende Pflanzen leiden allemal am ersten Schaden. Nur dürfen sie auch nicht so nahe bey einander gesetzt werden, daß man auf der andern Seite be-

*) Es lasse sich aber ja Niemand durch diese Regel verführen, seine Plätze anfangs dichter zu bepflanzen, als oben S. 65. gerathen worden. Ich habe in meinen eignen Pflanzungen erfahren, daß viele Stauden, z. E. Nüsse, Quitten, Bergholunder, Ellern, Berberitzen, Hainbüchen, Söhlweiden, Fichten, Tannen, Spierstauden, Attichbeeren, und dergleichen mehr, sich in wenig Jahren so umher ausbreiten, daß sie einen Bezirk von zwölf und mehrern Schuhen im Durchschnitt einnehmen, und alles umher unterdrücken oder wol gar ersticken, wenn man nicht die Vorsicht gebraucht, fast wöchentlich aufzuschnateln und aufzuräumen, da man denn zwar oben Luft geben, aber noch nicht dem Laufe derer sich weit ausbreitenden Wurzeln Einhalt thun kann.

befürchten müsse, daß sie sich einander ersticken, oder wenigstens im Wachsthum hindern möchten.

7) Einem Anfänger fällt oft zu kostbar, den zur Wildniß bestimmten Ort gleich vom Anfang blos mit lauter seltenen oder fremden Bäumen und Stauden zu bepflanzen; alsdenn ist die beste Methode, daß man diese darin Anfangs so weitläuftig vertheile, daß sie nach etwa sechs bis acht Jahren den Platz allein füllen. Bleiben anfangs leere, dem Auge anstößig fallende Zwischenräume, so kann man dahin vor das erste einheimisches starklaubigtes Buschwerk *) pflanzen. Man hüte sich, dazu solche Pflanzen zu nehmen, deren Wurzeln weit umher kriechen, oder gar häufige Ausläufer treiben, als die Espen, Populus *tremula* L. welche nachmals nicht wieder auszurotten sind.

So wie nun die fremden Pflanzen sich weiter ausbreiten, werden die zu Hülfe genommene wilde Sachen erst beschnitten, dann stärker gestutzet, und, wenn endlich jene sich einander berühren, gar wieder herausgenommen.

8) Die fremden Gewächse, welche bey uns naturalisirt werden sollen, halten leichter den Frost aus, wenn die Pflanzen schon vier bis sechs Jahr alt sind, ehe sie dahin gepflanzt werden, wo sie bleiben sollen. Man gehet daher am sichersten, wenn man neue zarte Pflanzen, von deren Dauer man nicht versichert ist, bis zu diesem Alter in Töpfen oder kleinen Kasten erziehet, die im Winter leicht gegen die strengste Kälte verwahrt werden können. Dieses ist besonders bey denen Gewächsen nöthig, welche sich nicht gut verpflan-

*) Oder lieber perennirende Pflanzen und Staudengewächse. S. oben S. 67.

pflanzen lassen, und deren Wurzeln nicht beschädiget werden dürfen, wie z. E. die Cedern von Libanon, welche man sodann nur aus den Töpfen nebst der daran hangenden Erde auspflanzt. Härtere Pflanzen können in Baumschulen erzogen werden, wo sie in den erstern Jahren mit weniger Mühe zu warten und leichter zu erkennen sind, weil sie näher bey einander stehen.

9) Wenn eine Probe mit einer Pflanze gemacht werden soll, so muß dieselbe nothwendig im Frühjahr ausgepflanzt werden, damit sie den ganzen Sommer hindurch bis zum nächsten Winter Zeit genug habe, sich gehörig zu bewurzeln. Litte sie alsdenn auch vom Frost Schaden, so bleibt doch noch Hoffnung übrig, daß sie im folgenden Sommer wieder aus der Wurzel ausschlagen werde, zumal wenn die Pflanzen nach der vorigen Regel schon etwas stark sind. Aus dieser Ursache soll man auch nicht mit Wegwerfung der verfroren zu seyn scheinenden Stämme zu voreilig seyn, sondern den abgestorbenen Stamm im Frühjahr über der Erde abschneiden und die Erde etwas auflockern, da alsdenn noch einige wieder aus der Wurzel ausschlagen werden.

10) Eine gegen Mittag gerichtete abhängige Lage ist den fremden Pflanzen im Winter am gefährlichsten, weil die Sonne bey hellem Frostwetter den daran hangenden Schnee um Mittag aufthauet, dagegen sie des Nachts mit Glatteis überzogen werden. Wie schädlich diese öftere Abwechselung sey, hat man in denen zwey harten Wintern von 1766 und 1767. an den Taxus-Pyramiden wahrnehmen können, welche an den mehrsten Orten eben auf der Mittagsseite, so weit sie von der Sonne beschienen wurden, bis an

den

den Stamm verfroren, da die übrigen Seiten gar keinen Schaden nahmen.

11) Eben so bemerkt man auch, daß es in bergigten Gegenden in den Gründen kälter ist als auf den Anhöhen. Bey harten Wintern pflegen die Bäume auf den Spitzen der Berge eher Obst zu behalten, wenn in denen, in Gründen belegenen, Gärten alle Blüte an den Bäumen verfrieret. Die Ursache davon ist ohne Zweifel der in Thälern gewöhnlich weit stärkern Zugluft zuzuschreiben.

12) Solche Pflanzen, die ihrer Natur nach spät treiben, müssen in eine wärmere Lage gepflanzt werden, damit sie früher als gewöhnlich ausschlagen, und das jährige junge Holz noch vor dem Winter zur erforderlichen Reife komme. Das Holz, welches spät im Herbst treibt, und also seine gehörige Härte nicht erhält, pflegt leicht zu verfrieren, wie man z. E. an der Bignonia *catalpa*, an den mehrsten Arten von Sumach, an den Wallnüssen und andern Baumarten wahrnehmen kann.

13) Wer seine Plantage in freudigem Wachsthum erhalten will, muß sie nothwendig in den ersten Jahren vom Unkraut rein bewahren. Versäumt man dieses vom Anfange, so werden die jungen Pflanzen erstickt, oder sie wachsen nur kümmerlich und werden mit Moos überzogen, oder gar im Unkraut erstickt; den stärkern wird die Nahrung benommen, und es ist nach einigen Jahren nicht möglich, das Unkraut ohne Beschädigung der Pflanzen wieder zu vertilgen. Kann man den ganzen Platz nicht rein halten, so muß doch die Erde um jeden Stamm jährlich ein paar mal auf ein bis zwey Schuh breit aufgelockert, und

das

das Gras zurück geworfen, die entstandenen Vertiefungen aber mit frischer Erde aufgefüllet werden.

Wird eine Plantage nach der vierten Regel auf einen bisher zu Anger gelegenen Boden angelegt, so hat man bey einer gehörigen Bearbeitung den Vortheil davon, daß dieselbe auf einige Jahre vom Unkraut größtentheils rein bleibt. Es kömmt hauptsächlich darauf an, daß man den Gras- und Unkrautssaamen vor der Bearbeitung nicht reif werden lasse, und daß das Land im Sommer vorher umgebrochen werde, damit die Wurzeln erst bey der Sonnenhitze vertrocknen, und demnächst durch den Frost und Schnee im Winter völlig verrotten. Die mürbe gewordenen Erdschollen können sodann im Frühjahr mit leichter Mühe rein ausgeegget oder ausgeharket werden.

Wenn die Pflanzen, wie Numro 6 angerathen ist, etwas dichte gesetzt worden, so wird man, zumal wenn sie erst in einander gewachsen sind, so leicht nicht zu befürchten haben, daß das Unkraut darin Ueberhand nehme, indem der Boden eher beschattet, und das Unkraut durch das abfallende Laub erstickt wird.

14) Da aber im Anfange doch noch mehrere, Luft habende, ledige Stellen übrig bleiben, welche das Unkraut einnimmt, so ist ein Hauptvortheil, daß man in dem ersten Herbst nach geschehener Bepflanzung drey Zoll bis einen halben Fuß hoch Laub aus dem Holze in die Plantage bringe. Man hat hievon einen vielfachen Nutzen zu erwarten; denn erstlich giebt es denen neu gepflanzten Sachen Schutz gegen den Frost, und erwärmt den Boden; zweytens vertreibt es das etwa hervorgekommene Unkraut; drittens

tens verschafft es die beste Nahrung für die Pflanzung, wenn es einige Zeit gelegen hat und zu Erde geworden ist; und endlich viertens erhält es den Erdboden locker, daß man das etwa darin aufkommende Unkraut mit leichter Mühe ausziehen kann. Es ist deswegen auch gut, dieses Einbringen des Laubes jährlich zu wiederholen, bis die angewachsene Pflanzen selbst diesen Vortheil verschaffen.

15) Bey dem Auspflanzen ist dahin zu sehen, daß keine Pflanze die andere in der Folge zu sehr beschatte oder gar ersticke. Man muß deswegen wissen, wie hoch ohngefehr eine jede wachse. In Ermangelung eigener Erfahrung und anderer Nachrichten kann man sich in dem Millerschen Gartenbuche Raths erholen, welcher bemerkt hat, wie hoch ohngefehr jede Pflanze wachse, wiewol solches große Ausnahme leidet, nachdem ein Baum an einem guten oder schlechten Platz, oder in eine ihm gemäße Lage gesetzt wird. (Es ist auch davon im ersten Stück dieses Theils Nachricht gegeben worden.)

16) Hauptsächlich ist diese Regel zu beobachten, wenn man immergrüne, und solche Bäume, die das Laub fallen lassen, durch einander pflanzet. Der Herr Dühamel und andere rathen, dieselben von einander abzusondern, und von jeden besondere Pflanzungen anzulegen. Hiedurch verliehrt aber das Ansehen von beyden, und die Plantage von Laubholz behält im Winter gar keine Annehmlichkeit. Beyde können auch ohne Schaden verbunden werden, wenn man nur die am höchsten wachsende Tannen und Fuhren zurück läßt, oder darauf sieht, daß hochwachsendes Nadelholz gegen die Nordseite zu stehen komme, und keine Pflanzen daneben gesetzt werden, die von

den abfallenden Nadeln Schaden leiden. In grossen Pflanzungen kann man auch hin und wieder kleine Plätze mit lauter immergrünen Sachen bepflanzen, welches eine gut in das Auge fallende Abwechselung macht.

17) Da in den Plantagen oder Lusthölzern Gewächse aus wärmern Ländern an die hiesige rauhere Gegend gewöhnet werden, so kann man nicht verlangen, daß dieselben gleich in den ersten Jahren ohne alle Bedeckung aushalten sollen. Damit man aber auch nicht zu zärtlich mit ihnen umgehe, und sie dadurch verderbe, so muß man nach dem Vaterlande jeder Pflanze ihre Wartung beurtheilen. Eine in den östlichen Provinzen von Nordamerica ursprünglich wachsende Pflanze läßt sich ohne viele Sorgfalt an unser Clima gewöhnen, weil die dortige Witterung der hiesigen nahe kömmt, indem auch dort, nach dem Zeugniß des Herrn Kalms, im May noch starke Nachtfröste einfallen. Doch giebt es auch unter den nordamericanischen Bäumen und Stauden einige, als Diospyros, Bignonia *Catalpa*, Anona *triloba*, die zärtlicher sind, als viele südcarolinische Gewächse, welches der schwammigtern Holzart vornemlich zuzuschreiben ist.

Der Ritter von Linne sowol als Miller führen bey jeder Pflanze derselben Vaterland an, welche nachzuschlagen sind.

Man muß also die zärtern Gewächse anders behandeln, als solche, die aus kältern Gegenden kommen, oder ein festeres Holz machen. Bey diesen ist hinreichend, wenn sie in den ersten Wintern oder so lange, bis die Pflanzen fest gewurzelt und erhärtet sind, an der Wurzel mit Laub, vermoderten Sagespänen, oder

durch-

durchgebrannter Gerberlohe bedeckt, und allenfalls noch im ersten Jahre am Stamm mit Stroh bebunden werden.

Jene etwas zärtere müssen ausser einer guten Bedeckung an der Wurzel auch noch am Stamm mit trockenem Laube u. Stroh bebunden oder mit Strohmatten bekleidet werden. Nachdem die Pflanzen allmählig stärker u. härter werden, wird ihnen immer weniger Bedeckung gegeben, bis man sie endlich, wenn man merket, daß sie gegen die Kälte unempfindlich sind, wie die einheimischen, ohne weitere Beyhülfe ihrem Schicksale überläßt *).

Bey fremden Nadelhölzern, welche das Bebinden nicht gut vertragen, ist die beste Bedeckung, daß man den Boden um den Stamm herum mit abgefallenen Nadeln aus einem Tannen- oder Fuhrenholze ein Paar Zoll hoch bedecke; in deren Ermangelung kann kurzes Stroh genommen werden. Oben her kann man sie in dem ersten Jahr mit Tannen- oder Fichtenzweigen bedecken, welche auf hölzern Bögen ruhen, die man ins Kreuz über die Pflanze spannet.

Man macht auch wol um die zärtesten Pflanzen, als Magnolia, hölzerne Kasten, welche unten herum mit langem Mist oder Matten bedeckt, und oben mit einer schräg gegen Mittag gerichteten Fensterthür versehen werden, damit man den Pflanzen bey gelinder Witterung Luft geben könne.

Bey dem zur Bedeckung zu nehmenden Stroh ist darauf zu sehen, daß in demselben kein Saamen mehr befindlich sey; alle Aehren müssen deswegen vorher, so

*) Bäume, welche aber von Jugend auf an Bedeckungen gewohnt sind, empfinden leichter die Kälte, als andre von Anfange an mehr erhärtete.

so viel thunlich, abgeschnitten oder mit einem Beil abgehauen werden, weil sonst die Mäuse durch das Korn noch mehr herbey gelockt werden, die sich ohnedem schon gerne unter der Bedeckung versammlen. Man muß deswegen im Winter dann und wann darnach sehen, und dieses Ungeziefer, so wie auch die Maulwürfe, abzuhalten suchen.

18) Bey einfallender gelinderer Witterung muß den Pflanzen zu Zeiten frische Luft gegeben werden, damit die in das Stroh eingedrungene Nässe wieder abtrocknen könne. Dabey ist aber nicht zu versäumen, daß man sie, wenn man befürchtet, daß die Witterung sich ändern sollte, ja zeitig genug wieder bedecke; weil sie sonst, nachdem sie durch die Bedekkung verzärtelt sind, leicht in einer kalten Nacht gänzlich hingerichtet werden, zumal wenn es im Frühjahr geschieht, da sie schon anfangen zu treiben. Ein geringer Frost oder starker Wind kann alsdenn Pflanzen verderben, welche man glücklich gegen die stärksten Fröste im Winter beschützt hat.

Um zu verhüten, daß die Nässe nicht zu sehr in die Bekleidung eindringen könne, muß aussenherum an den Stämmen langes Stroh und zwar in der Länge gebunden werden, an welchem die Feuchtigkeiten eher abziehen.

19) Sollte ein bepflanzter Ort so niedrig liegen, daß sich im Winter Wasser daselbst sammlete und stehen bliebe, so muß solches durch Graben sorgfältig abgeleitet werden, weil sonst die Wurzeln junger Pflanzen leicht davon in Fäulniß gerathen. Fallen hingegen trockne Sommer ein, so darf das Begiessen bey kleinen Pflanzen eben wenig versäumt werden, bis sich die zarten Wurzeln erst ausgebreitet haben.

Die

Die Nr. 12 angerathene Bedeckung mit Laub schützt die Pflanzen auch im Sommer gegen die Sonnenhitze, oder man legt um die Wurzeln umgekehrte Grassoden.

20) Wenn man in der Folge bemerkt, daß ein gesetzter Stamm nicht so frisch wächst, wie man von ihm nach seiner Natur erwarten könnte, vornemlich

a) wenn er nur schwache unvollkommene Schüsse treibt; oder

b) wenn die Blätter klein, kraus, und unvollkommen bleiben, oder welk werden.

c) Wenn die Blätter nicht die rechte dunkle Farbe haben, sondern röthlich oder gelb sind.

d) Wenn ein Baum zu unrechter Jahrszeit eine Menge unvollkommener Blumen treibt, da er sonst kümmerlich ist, und wenig oder gar kein junges Holz gemacht hat.

e) Wenn sich an oder unter den Blättern vieler Mehlthau, Aphides, *Linn.* sammlet.

f) Wenn an dem Stamm viele Schorfmoose oder Flechten, Lichenes L. wachsen *).

So kann man gemeiniglich schliessen, daß ein solcher Stamm Fehler an der Wurzel habe; Es ist alsdenn am sichersten, daß man im Frühjahr die Erde um den Wurzeln behutsam losgrabe, und untersuche,

*) Wenn sich viele Schorfmoose, oder auch ordentliche grüne Moose Musci L. oder klein Ungeziefer auf der Borke eines Baums erzeuget, so ist es gemeiniglich eben so, als wenn das Vieh Läuse erhält, ein Merkmahl von verdorbenen Säften, und von einer innerlichen Krankheit. Wenn ein Obstbaum stark mit Moosen überzogen wird, so wird er entweder Schaden an der Wurzel haben, oder aber inwendig im Stamm faul oder trocken seyn.

1) ob der Stamm etwa zu tief gesetzt worden, wodurch die Wurzeln ersticken? Oder

2) wenn der Grund feucht ist, ob die Wurzeln vielleicht schon im Wasser stehen und anfaulen? Oder

3) ob der vorhin in einem Topf erzogene Stamm daraus sofort in die Erde gesetzt worden, ohne die Wurzeln, welche sich im Topfe umher angelegt hatten, zu beschneiden, die sich alsdenn nicht leicht weiter ausbreiten und auch die übrigen ersticken? Einen auf diese Art verpflanzten Stamm kann man oft nach mehreren Jahren noch ohne Wiederstand aus der Erde, wie aus einem Topfe herausziehen. Oder

4) ob bey dem Verpflanzen die Erde nicht genau genug an die Wurzeln gebracht worden? da sich denn in den Hölungen, worin sich Wasser oder auch nur Luft aufhält, ein weisser Schimmel an die Wurzeln setzet, worauf diese bald anfangen zu verfaulen oder zu vertrocknen; Oder

5) ob bey dem Einpflanzen ein grüner Rasen oder altes Holz an die Wurzel geworfen worden, welches in Fäulung geräth, viel Wasser einsaugt und die Fäulniß den Wurzeln mittheilt? Oder

6) ob ein Maulwurf die Wurzeln hohl gemacht? Oder sich

7) gar Erdmäuse unter den Wurzeln eingenistet haben, welche dieselben nicht allein abschälen, sondern sie sogar, wenn sie Arms Dicke haben, völlig abnagen und keine neue Wurzeln aufkommen lassen?

In allen diesen Fällen ist das sicherste Mittel, daß man den Baum umpflanze, und den Fehler zu verbessern suche. Am schlimsten ist der letztere Fall, wenn sich nemlich Erd- oder Hamster-Mäuse in der Pflanzung aufhalten, welche in kurzer Zeit großen

Scha-

Schaden anrichten können; Es ist also sehr anzurathen, daß man gleich Anfangs, wenn man sie vermerkt, darauf bedacht sey, sie wegzufangen.

Dieses wären ohngefehr die vornehmsten Regeln, welche bey Anziehung fremder Bäume und Stauden zu beobachten sind, wenn man von einem guten Erfolg seiner Arbeit versichert seyn will. Ich will nunmehro noch die vornehmsten fremden Pflanzen anzeigen, welche sich auf die vorbeschriebene Weise bey uns naturalisiren lassen, und bereits die Probe ausgehalten haben. Folgendes Verzeichniß davon beziehet sich auf die im ersten Stück des fünften Theils vom Hausvater davon mitgetheilte ausführliche Beschreibung *).

*) Dies gegenwärtige Verzeichniß kann dazu dienen, daß Gartenfreunde gleich übersehen können, welche unter denen beschriebenen fremden Bäumen bey uns als Plantagebäume zu betrachten, und in Lustwälder zu verpflanzen sind, da solche im ersten Stücke mit denen einheimischen vermischt, auch daselbst verschiedene weichlige Stauden mit angeführt sind.

Ich habe übrigens schon im ersten Stück S. 50. gewarnet, daß Niemand sich einbilden möge, unter denen hier angeführten vier hundert Arten von fremden Bäumen oder Varietäten solche zu finden, welche ihres besondern Nutzens wegen sich vorzüglich vor unsere einheimischen empfehlen und solche vertreiben könnten.

Was machte man nicht vor einigen Jahren vor Aufhebens von dem Nutzen des Italiänischen Pappelbaums, und jetzt, nachdem so viele Liebhaber vergebene Kosten an dessen Anpflanzung gewendet haben, gesteht *Mr. Déspommier*, dans l'art de s'enrichir promptement, daß die gemeine Pappel weit vorzuziehen sey, da sie ein gutes festes, zum Bauen dienliches, Holz gebe; die Italiänische hingegen zwar etwas geschwinder wachse, aber nur loses Holz habe.

I. 1 b Acer pſeudoplatanus variegatum.
2 b — platanoides variegatum.
4 — monſpeſſulanum.
5 — creticum.
6 — rubrum.
7 — ſaccharinum.
8 — negundo.
9 — penſyluanicum.

II. 1 b Aeſculus hippocaſtanum varieg.
2 — Pauia. +
b — — flore albo.

IV. Amorpha. +

V. 1 Amygdalus communis. +
3 — pumila. +
4 — nana.
5 — Perſica flore pleno. +

VIII. 1 Andromeda mariana.
2 — paniculata.
3 — calyculata.
4 — racemoſa.

XI. 1 Aralia ſpinoſa. +

XVIII. 1 Azalea nudiflora.
2 — viſcoſa.

XXI. 1 Berberis vulgaris.

XXII. 2 Betula lenta.
3 — nigra.
4 — nana.
6 — bructeri.

XXIII. 1 b B. Alnus variegata.
2 — — incana.
3 — — americana.

XXIV. 1 Bignonia radicans. +
— b — minor coccinea. +
6 — capreolata. +
8 — catalpa. +

XXV. 1 Buxus ſuffruticoſa.
2 — anguſtifolia.
3 — arboreſcens.

XXX. 1 Carpinus betulus variegata.
2 — oſtrya.
3 — virginica.
4 — orientalis.
XXXI. 2 Caſſia marilandica.
XXXIV. 1 Ceanothus americanus.
XXXV. 1 Celaſtrus bullatus.
4 — ſcandens.
XXXVI. 1 Celtis auſtralis. ♄
2 — orientalis. ♄
3 — occidentalis.
XXXVII. 1 Cephalanthus.
XL. 1 Cercis ſiliquaſtrum. ♄
2 — canadenſis. ♄
XLII. 1 Chionanthus virginica.
XLIV. 2 Clematis viticella & *varietates.*
3 — viorna.
6 — virginica.
15 — integrifolia.
XLVI. 1 Clethra alnifolia.
XLVIII. 1 Colutea arboreſcens. ♄
3 — orientalis.
4 — iſtria.
L. 1 b Cornus ſanguinea variegata.
2 — florida.
3 — foemina.
4 — alba.
6 — citrifolia.
7 — candidiſſima. ♄
8 b — maſcula variegata.
LI. 1 Coronilla Emerus. ♄
– b — — minor. ♄
LII. 2 Corylus arboreſcens.
3 — colurna.
LIII. 1 b Cratægus oxyacantha fl. pleno.
– c — — biflora.
3 — — caroliniana.
4 — terminalis.

	5	Cratægus aria.
	– c	— — viburnifolia.
	– d	— — alpina.
	6	— coccinea.
	–	— — cornifolia.
	7	— crus galli.
	8	— viridis.
	9	— tomentoſa.
	10	— lucida.
	11	— vniflora.
LIV.	4	Cupreſſus thyoides.
	5	— diſticha. ✝
LVI.	1	Cytiſus Laburnum. ✝
	2	— alpinus.
	3	— nigricans.
	4	— ſeſſilifolius.
	5	— hirſutus.
	6	— auſtriacus.
	8	— ſupinus.
LVII.	1	Daphne mezereum *& var.*
	2	— Laureola.
	5	— alpina.
	9	— cneorum.
LX.		Dioſpyros virginiana. ✝
LXIII.		Elæagnus anguſtifolia.
LXV.	1	Ephedra diſtachia. ✝
	2	— monoſtachia. ✝
LXIX.	1	Evonymus europæus *& var.*
	2	— latifolius.
	3	— pannonicus.
	4	— americanus.
LXXI.	1 c	Fagus ſyluatica atrorubens.
	– d	— americana.
LXXII.	1	Fagus Caſtanea. ✝
	– b	— — variegata. ✝
	2	— — pumila.
LXXIV.	1 b	Fraxinus excelſior variegata.
	2	— ornus.

3 Fraxi-

3 Fraxinus rotundifolia.
4 — americana.
5 — nouæ angliæ.
LXXVI. 5 Geniſta hiſpanica. +
10 — ſagittalis. +
LXXVIII. 1 Gleditſia triacanthos. +
2 — acanthos. +
LXXX. Glyzine fruteſcens. +
LXXXV. Hamamelis virginica.
LXXXVI. 1 Hedera helix variegata.
2 — quinquefolia.
XCI. 1 Hibiſcus ſyriacus.
XCII. 1 Hippophae rhamnoides.
2 — canadenſis.
XCV. 1 Hydrangæa arboreſcens.
XCVI. 1 Hypericum androſæmum.
2 — hircinum.
3 — canarienſe.
4 — aſcyrum.
5 — monogynum.
8 — Kalmianum.
XCVIII. 1 Jaſminum officinale.
3 — humile. +
4 — fruticans.
C. 1 Ilex aquifolium *& variet.*
– b — — echinata. +
2 — caroliniana.
CI. 1 Itea virginiana.
CII. 2 Juglans nigra.
3 — oblonga.
4 — alba.
5 — glabra.
6 — ouata.
CIII. 2 Juniperus ſuecica.
3 — virginiana.
4 — caroliniana.
7 — oxycedrus.
13 — ſabina.
CIV. 1 Kalmia latifolia. +
2 — anguſtifolia. +

CVII. 3 Laurus benzoin.
4 — ſaſſafras. ✝
CIX. 1 b Liguſtrum vulgare variegatum.
2 — italicum.
CX. 1 Liquidambar ſtyraciflua. ✝
CXI. 1 Liriodendrum tulipifera.
CXII. 1 b Lonicera Periclymenum germanicum foliis ſinuatis.
3 — — caprifolium.
3 b — — — foliis var.
4 — — ſemperuirens. ✝
5 — — americanum.
CXIII. 2 Lonicera alpigena.
3 — coerulea.
4 — nigra.
5 — tartarica.
6 — pyrenaica.
CXIV. 1 Lonicera Symphoricarpos.
2 — Dieruilla.
4 — marilandica.
CXVII. 1 Lycium europæum.
CXIX. Magnolia glauca. ✝
CXXI. 1 Meniſpermum canadenſe.
— — carolinianum.
CXXIII. 1 Meſpilus germanica. ✝.
1 b — — ſine oſſiculis. ✝
2 — Pyracantha.
3 — Amelanchier.
3 b — — americana.
4 — canadenſis.
5 — arbutifolia.
6 — virginiana.
7 — orientalis.
8 — chamæmeſpilus.
9 — coroneaſter.
9 b — — fructu nigro.
CXXIV. 1 Morus nigra.
2 — alba.

3 Morus

3 Morus rubra.
6 — papyrifera. ✝
CXXV. 2 Myrica cerifera. ✝
3 — carolinienſis. ✝
CXXVII. 1 Nitraria Scoberi. ✝
CXXVIII. 1 Nyſſa aquatica.
CXXIX. 2 Olea americana.
CXXX. 1 Ononis fruticoſa.
2 — tridentata.
3 — criſpa.
CXXXV. 1 Periploca græca. ✝
CXXXVI. 1 Philadelphus coronarius.
2 — nanus.
CXXXIX. 2 Pinus rubra.
3 — tartarica.
4 — montana.
6 — virginiana.
8 — maritima. ✝
9 — tæda. ✝
10 — rigida. ✝
11 — echinata. ✝
12 — paluſtris. ✝
13 — cembra.
14 — ſtrobus.
CXL. 1 Pinus Abies alba.
2 — — balſamea.
3 — — canadenſis.
5 — — mariana.
6 — — laxa.
7 — — acutiſſima.
CXLI. 1 Pinus Larix.
1 c — — nigra.
1 d — — ſibirica.
3 — — cedrus.
CXLIII. 1 Platanus orientalis. ✝
2 — occidentalis.
3 — hiſpanicus.

CXLV. 1 b Populus nigra italica.
2 — alba.
3 — major.
4 — tremula foliis amplioribus.
5 — heterophylla. +
6 — balſamifera.

CXLVI. 1 Potentilla fruticoſa.

CXLVIII. 1 Prinos verticillatus.

CXLIX. 1 Prunus domeſtica & *variet.*
3 — inſititia.
4 — pumila.
5 — virginiana.

CL. 1 Prunus armeniaca variegata.
2 — — ſibirica.

CLI. 1 Prunus Ceraſus auium & *variet.*
2 — — vulgaris & *variet.*
3 — — auſtera.
4 — — pumila.
5 — — mahaleb.

CLII. 1 Prunus Padus auium.
2 — — rubra.
3 — — virginiana.
4 — — canadenſis.
5 — — Lauroceraſus.
6 — — luſitanica.

CLIII. 1 Ptelea trifoliata.
2 — pentaphylla.

CLIV. 2 Punica nana. +

CLV. 1 Pyrus communis & *variet.*
2 — irregularis.
1 Pyrus malus ſylueſtris & *variet.*
2 — — coronaria.
3 — — baccata.

CLVI. 1 Pyrus cydonia maliformia.
2 — — oblonga.
3 — — luſitanica.
1 Quercus foemina variegata.
3 — rubra.

4 Quer-

4 Quercus prinos.
5 — nigra.
6 — alba. +
7 — marilandica.
8 — paluſtris. +
9 — carolinienſis.
10 — coccinea.
11 — phellos. +
13 — cerris. +
17 — ilex. +
21 — virginiana. +

CLIX. 1 Rhamnus catharticus.
2 — infectorius.
3 — ſaxatilis.
8 — alpinus.

CLX. 2 Rhamnus frangula latifolia.
3 — — rotundifolia.

CLXII. 1 Rhamnus Paliurus.

CLXIII. 1 Rhododendrum hirſutum.
2 — ferrugineum.
4 — maximum.

CLXV. 1 Rhus coriaria.
2 — typhinum.
3 — glabrum. +
4 — carolinianum.
6 — copallinum.
8 — cotinus.

CLXVI. 1 Rhus Toxicodendrum pubeſcens. +
2 — — radicans.
7 — — vernix. +

CLXVII. 1 Ribes rubrum *& variet.*
2 — albinum.
3 b — nigrum variegat.
4 — americanum.

CLXVIII. 2 Ribes groſſularia hirſuta.
4 — oxycanthoides.

CLXIX. 1 Robinia pſeudoacacia.
2 — echinata. +

3 Robinia hiſpida. ✝
4 — caraganna.
5 — frutescens.
6 — pygmæa.

CLXX. 3 Roſa eglanteria.
4 — villoſa.
5 — inermis.
6 — moſchata.
7 — alba.
8 — ſcandens.
9 — ſempervirens.
10 — foecundiſſima.
11 — caroliniana.
12 — virginiana.
13 — pimpinellifolia.
14 — repens.
15 — hiſpida.
16 — cinnamomea.
17 — belgica.
18 — damaſcena.
19 — incarnata.
20 — prouincialis.
21 — muſcoſa.
22 — centifolia.
23 — gallica.
24 — francofurtana.
25 — pendulina.
27 — lutea.
28 — — multiplex.
29 — punicea.

CLXXII. 1 Rubus fruticoſus *& variet.*
2 — glaber.
4 — occidentalis.
5 — odoratus.
7 — idæus.

CLXXIII. 1 Ruſcus aculeatus.
2 — hypophyllum. ✝
3 — hypogloſſum. ✝

CLXXV.

CLXXV. 3 Salix vitellina.
4 — pentandra.
12 — viminalis.
16 — incubacea.
18 — fuſca.
33 — babylonica. +
CLXXVII. 1 b Sambucus nigra variegata.
1 d — — fructu viridi.
2 — racemoſa.
3 — laciniata.
4 — canadenſis.
CLXXXVI. 1 Solanum dulcamara *& variet.*
CLXXXVII. 1 b Sorbus aucuparia variegata.
2 — domeſtica.
2 b — — minor.
3 — hybrida.
CLXXXVIII. 5 Spartium junceum.
7 — radiatum. +
11 — purgans. +
CLXXXIX. 1 Spiræa ſalicifolia.
2 — alba.
3 — tomentoſa.
4 — hypericifolia.
5 — opulifolia.
6 — chamædrifolia.
7 — crenata
8 — ſorbifolia.
CXCI. 1 Staphylea pinnata.
2 — trifolia.
CXCII. 1 Stewartia malacodendron.
CXCIV. 1 Syringa vulgaris *& variet.*
2 — perſica *& variet.*
CXCVII. 1 Tamarix germanica. +
CXCVIII. 1 Taxus baccata.
CCI. 1 Thuja occidentalis.
2 — orientalis.
CCIV. 1 Tilia europæa variegata.
3 — americana.
5 — caroliniana.

CCVII. 1 Viburnum lantana.
2 b — opulus variegatum.
2 c — — roſeum.
3 — dentatum.
4 — prunifolium.
5 — americanum.
6 — nudum.
9 — acerifolium.
10 — caſſinoides. +

CCVIII. 1 Vinca minor *& variet.*
2 — major *& variet.*

CCXI. 1 Vitis vinifera *& variet.* +
2 — lacinioſa.
3 — labruſca.
4 — vulpina.

CCXII. 1 Ulex europæus. +

CCXIII. 1 Ulmus campeſtris.
3 b — ſatiua variegata.
4 b — glabra variegata.
5 — hollandica.
7 — minor.
8 — americana.

CCXV. 1 Zanthoxylum claua herculis.
2 — americanum.

Anmerk. Die mit + bezeichnete haben bey dem ſpäten, ſtarken und anhaltenden Froſt, auch dabey gefallenen tiefen Schnee im Anfange des Frühjahrs 1770 am mehrſten gelitten, und ſind zum Theil ganz verfroren, da ſie andre ſtarke Winter ausgehalten haben.

VIII.

Johann Gottlieb Jacobi

Abhandlung

von allen bisher bekannt gewordenen Arten, die Bäume zu vermehren.

Eine Preisschrift.

Hos natura modos primum dedit; his genus omne
Syluarum fruticumque viret, nemorumque ſacrorum.
Sunt alii, quos ipſe via ſibi repperit vſus.

Virgil Georg. II.

Vorbericht.

In dem ersten Theile dieses Werks habe ich eine Premie von zwölf Dukaten darauf gesetzt, wer einen Unterricht einliefern würde, wie Pflanzschulen von Bäumen anzulegen sind, und eine Anweisung von allen bisher bekannt gewordenen Arten, Bäume zu vermehren oder zu veredlen.

Der Verfasser der folgenden Abhandlung ist dadurch bewogen worden, seine schon vorhin angestellte mannigfaltige Versuche mit mehrerer Aufmerksamkeit zu wiederholen, zu verdoppeln, zu verändern; dasjenige, was andere darüber geschrieben haben, nachzulesen; den Erfolg von seinen Versuchen und die daraus gezogenen Schlüsse anzumerken, und nach diesem allen endlich den gegenwärtigen Aufsatz zu entwerfen, der mir völlig den darauf gesetzten Preis zu verdienen geschienen hat.

Der Verfasser wird entschuldigen, daß ich in seiner Abwesenheit ein paar Stellen, welche mir eine Einschränkung anzunehmen, oder schon vorhin angemerkt zu seyn schienen, abgekürzet; auch dagegen meine eigne Erfahrungen in Anmerkungen beygefüget; anbey einige von seinen Sätzen in Zweifel gezogen, andere besser erläutert, von andere noch neue Beweise beygebracht, und überhaupt dadurch die ganze Theorie von der Vermehrung in ein größers Licht zu setzen, und die dabey zu beobachtende Handgriffe deutlicher, als bisher geschehen, zu machen mich bemühet habe.

Man kommt der Wahrheit am nähesten, wenn man zwo entgegen gesetzte Meynungen zugleich vor Augen hat, und beyde gegen einander vergleichen, auch darnach die Versuche verändern und weiter nachforschen kann.

Fast zu gleicher Zeit mit mir setzte die Akademie zu Bourdeaux gleichfalls einen Preis darauf, wer am besten das Pfropfen lehren würde; Sie hat ihren Preis noch eher an Mr. Cabanis zugetheilt, dessen Dissertation sur la greffe bereits im Jahr 1769 gedruckt worden. Wer aber seine Abhandlung mit der gegenwärtigen vergleichet, wird hoffentlich sich nicht lange bedenken, dieser gar große Vorzüge zuzugestehen. Der Verfasser von dieser hat wenigstens aus jener nichts entlehnet, weil er sie noch nicht gesehen hat; Ich selber kenne sie nur aus dem Journal oeconomique d'Aout 1769. p. 339.

In dem Hannoverschen Magazin von 1770 Nr. 41 und 43. haben wir auch einen Aufsatz über die Anlegung, Wartung, und Erhaltung eines Obstgartens gelesen, welcher einige zwar bekannte aber nützliche Regeln enthält.

Den deutlichsten Unterricht habe ich in einem jetzo in London Stückweise in groß Folio herauskommenden neuen kostbaren Gartenbuche a complete Body of Planting and Gardening by *William Hanbury* gefunden.

Ich fürchte mich, daß für die mehresten meiner Leser werde zu viel von einer Materie gesagt haben, welche die allerwenigsten ihrer Aufmerksamkeit würdig halten. Ich habe aber doch geglaubt, daß es der Mühe werth sey, zum Besten aller Gärtner die Theorie von der Vermehrung der Pflanzen, welche in den mehrsten Gartenbuchern nur obenhin abgehandelt wird, und wovon die wenigsten Gärtner die rechten Gründe anzugeben wissen, in Form einer Wissenschaft im Zusammenhange vorzutragen, und die rechten Handgriffe zu zeigen. M.

Einlei-

Einleitung.

Die bisher bekannt gewordene Arten, die Bäume zu vermehren, lassen sich überhaupt in natürliche und künstliche eintheilen. Zu den erstern gehöret eigentlich nur die Vermehrung durch den Saamen. Es ist zwar bekannt, daß einige Arten von Bäumen und Stauden durch Ausläufer aus der Wurzel sich vervielfältigen; diese lösen sich aber nicht von selbsten von dem Mutterstamm ab, und machen also ohne unsere Hülfe keine vor sich bestehende Bäume *) aus; es wird daher diese Vermehrungsart mit mehrerm Rechte mit zu den künstlichen gezählet. Diese leiden wieder zwo Abtheilungen; die erste begreift diejenigen künstlichen Vermehrungsarten, wodurch man aus einem Stücke des zu vermehrenden Baums allein einen besondern Baum gleicher Art zu erhalten sucht; nemlich die Vermehrungen durch eingepflanzte Zweige oder Reiser, durch Blätter und Wurzeln.

Die zwote Klasse enthält diejenigen künstlichen Vermehrungen, wodurch man ein Reis oder einen Knospen des guten Baums mit einem andern leichter anzuschaffenden Stamm, oder einer fremden Wurzel verbindet **). Alle hieher gehörige Vermehrungsarten werden unter der allgemeinen Benennung des Pfropfens, The Grafting, *La Greffe*, begriffen; dieses wird sodann wieder in das eigentliche Pfropfen; das Absaugen; und das Okuliren eingetheilet.

Von einem jeden soll nach dieser vorausgesetzten Eintheilung besonders gehandelt werden.

*) Unter den Pflanzen giebt es viele, welche an der Wurzel oder auch am Stamm neue Knollen bilden und abstoßen, wodruch die Pflanze vermehrt und fortgepflanzt wird; z. E. alle Zwiebelgewächse, Hyacinthen, Tulipanen, Narcissen, Knoblauch, Charlotten *Allium schoenodoprasum*, Erdapfel *Solanum tuberosum*, und viele andere; Unter den Bäumen ist mir aber kein einziger bekannt, der auf eine ähnliche Weise ohne Hülfe sich vermehrte, wenn gleich viele eine unzählbare Menge Brut aus der Wurzel treiben, alle Nebenschüsse hangen aber mit dem Hauptstamm zusammen, wie man bey Himbeeren, Berberitzen, Sumach und andern wahrnehmen kann.

**) Es ist eine der merkwürdigsten Erfahrungen in der Natur, daß ein wilder Baum, wenn ein fremdes Auge daran gesetzt wird, seine ganze Natur ablegt; Alle in der ganzen Peripherie eines ziemlich dicken wilden Stammes aufsteigende Säfte ziehen sich nach dem einzigen Puncte, wo ein fremdes Auge angesetzt ist, und indem sie durch dessen kaum merkliche Saftgefäße passiren, verlieren sie gänzlich die ihrer Stammwurzel eigne Natur, nehmen die des Auges an, und wachsen in einen ganz fremden Baum aus, der oft mit der fremden Wurzel wenig Aehnlichkeit hat, z. E. bey Weisdorn und Birn, und der sich sodann hundert und mehr Jahre erhält, wenn unterdessen die Wurzel noch Schüsse von ihrer Art austreibt.

Die Erklärung davon gehört in die Naturlehre.

Erste Abtheilung.

Von der Vermehrung der Bäume durch Saamen.

§. 1.

Die Erziehung der Bäume und Stauden aus dem Saamen ist der natürlichste Weg zu derselben Vermehrung, und verdient in gewisser Absicht vor allen künstlichen Vermehrungsarten den Vorzug.

Ein aus Saamen erzogener Stamm wächst gerader und geschwinder, hat gesundere und reinere Wurzeln, und kann daher auch in der Folge einen dauerhaftern Baum abgeben, als ein anderer, der durch eines derer künstlichen Vermehrungsmittel erzeuget worden. Denn bey diesen muß ein Baum gemeiniglich in der Jugend harte Verwundungen ausstehen, welche bey den Pflanzen, eben als bey den Thieren, eine Hinderniß im Wachsthum sind, und selten ohne widrige Folgen bleiben. Hat man also bey Anpflanzung einer Gattung von Bäumen seine Absicht auf ihr schönes Ansehen oder die Nutzbarkeit des Holzes gerichtet, so wird dieselbe durch junge aus Saamen erzogene Pflanzen am sichersten erreicht werden; Es sind dieselben derowegen, wenn man die Wahl hat, zu Plantage Bäumen vorzüglich auszusuchen: Ausserdem hat die Vermehrung der Bäume durch den Saamen folgende Vortheile; erstlich, daß sie mit der wenigsten Mühe und den geringsten Kosten verknüpft ist, und daher bey großen Anlagen

in Wäldern nur allein anzuwenden stehet; zweytens, kann man geschwinder zu einer größern Menge von Stämmen gerathen; und drittens hat man oft Hoffnung, dadurch neue Arten *), wenigstens neue Abänderungen und Spielarten zu erhalten. So haben wir derselben die vielerley Aepfel, Birnen und andere Obstsorten zu verdanken, welche ursprünglich alle von denen, noch in unsern Wäldern vorhandenen, wilden Sorten abstammen.

§. 2.

*) Man hat noch kein Exempel, daß aus Saamen eine ganz neue Art oder Species entstanden wäre, welche sich fortgepflanzt hätte. Es gehört vielmehr unter die Wunderwerke der Natur, daß so viele Millionen Saamenkörner, welche zum Theil gar klein sind, und einen kaum sichtbaren Keimen haben, durch mehrere tausend Jahre, ohne die geringste Abänderung, die nemliche Art fortpflanzen, so daß alle und jede der kleinsten Theile daran ein Jahr eben so wie das andere gebildet werden; Und wiederum, daß aus dem Saamen von einigen wenigen Pflanzen öfters kleine Abänderungen oder Varietäten entstehen, wenn gleich die Hauptart beständig bleibt. Eigentlich ist das letztere eine Abweichung von denen gewöhnlichen Regeln, welche die Natur beobachtet, mithin ein Grad der Unvollkommenheit; aber eine Unvollkommenheit, welche, wie bey dem Obste, zu Zeiten eben zu unserm Besten gereicht. Man sieht nemlich unter andern bey Birnen und Aepfeln die wilden Arten, welche schlechtes stachlichtes Holz, und kleine herbe trockne unschmackhafte Früchte haben, als die Hauptstammsorte; diejenigen Bäume aber, welche zu Zeiten aus Saamen, mit großen saftigen schmackhaften angenehmen Früchten entstehen, als zufällige Spielarten an. Was ist aber nun die Ursache, daß von einigen Geschlechtern mehrmalen dergleichen Spielarten entstehen, von andern aber gar nicht?

Wenn ich Millionen Saamenkörner von der Fichte oder Rothtanne ausstreue, werde ich allemal junge

sich

sich einander ähnliche Fichten erhalten. Wenn ich hingegen Kerne von Birnen und Aepfeln, welche aus eßbaren Früchten gesammlet worden, pflanze, so wird fast ein jeder junger Stamm etwas besonders haben, es sey in Ansehung des Wachsthums überhaupt, oder in den Blättern, oder in den Früchten; Einige der jungen Stämme werden wieder die wilde Art annehmen, nemlich stachlichtes Holz haben, und kleine schlechte Früchte liefern; andere haben gleich von Anfange an ein zames Ansehen, und geben gemeiniglich demnächst Früchte, welche der Stammsorte in vielen Stücken ähnlich sind, oft aber in einigen abweichen, und nicht selten auch ganz besondere Eigenschaften haben.

Wer sich also die Mühe geben will, Kerne von den besten Früchten auszusäen, und die jungen Stämme, welche das Ansehen haben, daß sie ächte Früchte geben werden, wachsen zu lassen, kann dadurch zu Zeiten zu einer neuen brauchbaren Spielart gelangen; und es sind alle die bekannten eßbaren Sorten von Obst vermuthlich auf diese Weise nach und nach zufälliger Weise entstanden.

Was ist aber die Ursache von diesem Spiele der Natur? Hat man gewisse Mittel, solches zu befördern, so können wir vielleicht durch Kunst noch neue Arten zuwege bringen, welche vor denen bis jetzo bekannten noch Vorzüge voraus haben? Z. E. bessere Arten von Quitten.

Ohne Zweifel muß der Grund in der Befruchtung liegen, daß nemlich eine Blume, oder vielmehr der der darin befindliche Eyerstock durch den von Bienen oder andern Insecten dahin gebrachten Staub aus Blumen von andern Bäumen befruchtet wird; Aber woher entstehen denn wiederum die wilden stachlichten Stämme, wenn in einem großen Garten kein einziger wilder Stamm blühet, durch den die Befruchtung geschehen könne?

Woher kommt es, daß einige aus Saamen wachsende Stämme, die Dornen und Stacheln ablegen, wenn andre sie behalten?

Hat man vielleicht Ursache, anzunehmen, daß die ursprüngliche Stammsorte ohne Dornen und mit saftigen Früchten gewesen, und nur in der Folge verwildert worden?

Warum entstehen aus den Kernen von Schwarzdornen Prunus *spinosa* nie Stämme ohne Dornen, und warum legen Zwetschen und andre zahme Pflaumen solche so leicht ab?

Ich weiß diese Fragen nicht zu beantworten, und wünsche, daß andre Naturkündiger darauf nachforschen mögen.

Wie ein Spiel der Natur, nemlich die Bizarrie durch Vermischung des Saamenstaubes wahrscheinlicher Weise entstanden sey, habe ich im dritten Theile S. 579 zu erklären gesucht.

Der Ritter Linne nimmt Sorbus *hybrida* als eine neue zufälliger Weise aus Saamen entstandene Sorte an, ich zweifele aber noch daran. S. oben S. 320.

§. 2.

Es kommen bey dieser Vermehrungsart hauptsächlich folgende Stücke in Betrachtung *).

I. Wenn die Baumsaamen einzusammlen sind, und wie dieselben nöthigen Falles zur vollkommenen Reife gebracht werden? (§. 3)

II. Wie der Saamen am besten aufzubewahren? (§. 6)

III. Wie guter Saamen vom untauglichen zu unterscheiden; (§. 11)

IV. Was bey der Aussaat und nachmaligen Wartung desselben, so lange er in der Erde lieget, für Vorsicht anzuwenden sey? (§. 12) und

V. Wie die jung gekeimten Pflanzen ferner zu warten sind. (§. 21)

§. 3.

*) Das erste Stück, welches bey Einsammlung des Saamens in Betracht kommt, ist die Frage, wo man den Saamen sammlen könne, oder woher man ihn kommen lassen muß?

Es ist natürlich, wenn man den Saamen selber bey sich sammlen kann, daß man ihn nicht von entfernten Orten kommen lassen wird; man kann ihn mit weniger Kosten sammlen, und alsdenn die rechte Zeit der Reife erwarten, auch den frisch gesammleten Saamen gehörig warten, daß er sich nicht brennet, dagegen ordentlich nachtrocknet.

Läßt man ihn von andern Orten kommen, so muß er gemeiniglich theuer bezahlt werden, und man wird doch oft betrogen, daß man entweder zu früh gesammleten, oder aber verwahrloseten Saamen erhält.

Indem man ihn aber selber sammlen will, hat man sich 1) bey Zeiten nach guten Mastbäumen umzusehen. Obgleich bey uns hin und wieder z. E. Ahorn, Birken, Ellern, Eschen wachsen, so findet man doch seltener Bäume, welche reifen Saamen geben. Ein Freund der Baumzucht wartet also nicht, bis zu der Reife des Saamens, um dergleichen Bäume aufzusuchen, sondern er giebt das ganze Jahr hindurch, so oft er umher gehet, Achtung, wo er einen Baum in Blüthe und mit Saamen antrift, und bemerkt sich, wenn er dergleichen einmal findet, indem sie alle Jahr neuen Saamen zu tragen pflegen, und er alsdenn von Zeit zu Zeit Achtung geben kann, wenn der Saame reif wird.

2) Hat man die Wahl, so bemerkt man sich solche Bäume, welche vorzüglich vollständigen Saamen bringen. In einem großen Eichenwalde wird man Bäume finden, welche zwar kleine, aber häufige, und den Schweine schmackhafte, Eicheln bringen; andere, welche schöne große vollständige Eicheln haben; andere hingegen, welche entweder seltener tragen, oder deren Früchte von den Schweinen wegen einer Bitterkeit nicht eher berühret werden, als wenn die übrigen verzehrt sind oder fehlen.

Man wählt also zu einer anzulegenden Besaamung lieber die Früchte von den erstern.

§. 3.

I. Die Einsammlung des Saamens (§. 2) hat einen so wichtigen Einfluß auf das nachmalige Gedeihen desselben und das Wachsthum der jungen Pflanzen, daß es der Mühe werth ist, dieselbe mit gehöriger Vorsicht vorzunehmen. Hiezu gehöret

1) daß der Saamen die gehörige Reife erlangt haben muß.

Wird derselbe zu früh abgenommen, so schrumpft er zusammen, und wenn ja auch noch einige Körner Kraft genug zum Aufgehen behalten, so haben doch die jungen Pflanzen keine Art zu wachsen, und bleiben kränklich *). Wartet man im Gegentheil zu lange, so fallen bey einigen Baumarten die besten Saamenkörner aus, und kommen um, weil sie der Wind mehrentheils zu weit weg- und auseinander führet, als daß sie von der Erde aufgelesen werden könnten. Doch ist dies letztere Mittel bey größern Saamen, als von Eichen, Kastanien und Büchen gut zu gebrauchen, aber auch dabey darauf zu sehen, daß man nicht von Sturmwinden abgeschlagene unreife, wurmstichige, oder alte verdorbene Saamen statt frischer erwähle. Es liegt oft hieran, wenn von fremden Orten verschriebene Sämereyen aller angewandten Mühe ohnerachtet nicht laufen wollen, weil dieselben des Gewinnstes halber nur zusammen geraft werden, ohne sich um die Güte und das Alter derselben zu bekümmern.

Es würde zu weitläuftig seyn, von jedem Baumsaamen die Zeit anzugeben, wenn derselbe gemeiniglich reif werde, es läßt sich dieselbe auch nicht so genau bestimmen, da die unterschiedene Witterung jeden Jahrs darin leicht eine Aenderung von einigen Wochen verursachet **).

Man

Man findet sonst in vielen Gartenbüchern davon Nachricht, worunter die in Millers Gärtner-Wörterbuche gegebenen wol die zuverläßigsten sind.

§. 4.

*) Oder die kleinen Pflanzen fallen bald nach dem Keimen wieder um. Dies geschieht deswegen oft bey fremden zu früh gesammleten Saamen; Wenn man solchen in gutes Erdreich, oder gar in die Wärme bringet, so ist der Keimen zwar lebhaft genug, um zu treiben; es fehlt ihm aber an der gehörigen Stärke, fortzuwachsen. Man sucht die Ursache des Umfallens alsdenn gemeiniglich in der Nässe, oder in denen in der Erde vorhandenen Würmern: Es ist aber blos die Unvollkommenheit des Saamens daran Schuld, und es ist für einen Gartenfreund nicht so unangenehm, wenn der Saamen gar nicht keimet, als wenn man erst die Freude hat, solchen keimen zu sehen, und in wenigen Tagen widerum alle Hoffnung verlieret.

Dazu, daß man einen Saamen vollkommen reif nennen könne, wird erfordert:

1) Muß der Keimen, woraus künftig die Pflanze entstehet, völlig ausgebildet seyn;

2) Muß der, den Keimen umgebende, Mutterkuchen, oder die ganze Substanz des Saamens (Cotyledones) Zeit genug behalten haben, nach Ausbildung des Keimens die überflüßigen wäßrigen Theile auszudunsten, die gehörige Härte anzunehmen, und die Theile zur erforderlichen Vollkommenheit zu bringen, welche künftig den Keimen die erste Nahrung geben.

**) Billig hätte doch die gewöhnliche Zeit der Reife von denen bekanntesten bey uns wachsenden Baumsorten angemerkt werden sollen: denn ob sie gleich nach Beschaffenheit der Witterung einmal vielleicht vierzehn Tage früher oder später reif werden, so weiß man doch die Zeit, wenn man anfangen soll, Acht zu geben, ob der Saamen vollkommen ist, indem einige, z. E. Ulmen, Birken und Edeltannen alsdenn nach wenig Tagen abfallen und sich verlieren.

Bis nach dem Winter gegen Anfang des Frühjahrs kann man die Saamen sitzen lassen; sie sind vielmehr alsdenn erst recht zeitig, an Fichten, Fuhren, Lerchenbaum, Hülsen, Epfeu, Wachholder, Lebensbaum.

Im May: sammlet man schon, sonderlich gegen dessen Ende, Weiden, Pappeln.

Im Junius: Ulmen, welcher Saamen sodann gleich gesäet wird, und im nemlichen Herbst keimet.

Im Julius: Birken, (deren Reife von andern nach meinen Versuchen unrecht im October angegeben wird) Kirschen, Espen.

Im August: Sommerbirn und Aepfel, Kirschen, Twieselbeeren, Berghollunder, Heckenkirschen, frühe Pflaumen.

Im September: Pflaumen, Zwetschen, Canelkirschen, Berberitzen, Hollunder, Ahorn, Elsbeeren, Weistanne, wilde Kastanien, Vogelbeeren, Vogelkirschen, Nüsse, Kellerhals, Rhainweide, Maulbeeren, Schlingbaum, Spindelbaum.

Im October: Eichen, Büchen, Hainbüchen, Kastanien, Linden, Wallnüsse, Hartriegel, Faulbaum, Mispeln, Klappernüsse, Rosen, Quitten.

Im November: Erlen, Weisdornen, Kreuzdorn, Schwarzdorn, Mispeln.

Im December: Hülsen, Wachholder.

Mehrere Nachricht findet man im Sächsischen Forst-Calender, und in des Herrn Stahls Verzeichniß der in Würtembergischen Wäldern und Gärten wachsenden Bäumen, Stauden, Gesträuchen und einigen Pflanzen. Stutgard 1769. 1 Bogen in 8.

§. 4.

2) Muß bey Einsammlung des Saamens auf eine bequeme Witterung geachtet werden.

Erndtet

Erndtet man denselben naß ein, so ist zu befürchten, daß er schimlicht oder stockicht werde und verderbe. Man soll also die Einsammlung bey trockener Witterung, und nachdem die Sonne den Thau weggenommen hat, vornehmen *). Im Nothfall muß man die daran gebliebene Feuchtigkeiten noch nach geschehener Einsammlung abzutrocknen suchen; dadurch, daß man ihn auf einen luftigen Boden ausbreitet; hauptsächlich, wenn der Saamen nicht gleich wieder gesäet, sondern eine Zeitlang aufbewahrt werden soll.

*) Man soll billig alle Saamen, so wie das zur Verwahrung zu sammlende Obst, nicht eher als kurz vor Mittage, und des Nachmittags brechen, ehe der Abendthau erfolget.

§. 5.

3) Saamen, die in einer fleischigten Frucht eingeschlossen sind, erhalten erst alsdenn ihre völlige Reife und Vollständigkeit, wenn die Früchte gefaulet sind *), oder anfangen moll zu werden.

Es rathen daher einige **), daß man von diesen die ganze Frucht mit den Kernen einpflanzen solle; es ist aber dabey zu besorgen, daß die Fäulniß der Früchte zuletzt auch die Saamenkerne angreifen möchte; und daher besser, daß man die Früchte in besondern Gefäßen bis zu ihrer Verwesung aufbewahre, die Kerne sodann durch Auswaschen reinige und allmählig wieder abtrockne. Es ist diese Arbeit um so nothwendiger, wenn man den Saamen eine Zeitlang aufbewahren oder verschicken will; Sie hat bey denen Früchten größern Nutzen, worin mehrere Saamenkerne verschlossen sind, wie z. E. bey allem Kernobst.

Wolte

Wolte man diese gleich in den Früchten säen, so würden die jungen Pflanzen zu dichte aufwachsen, und einander verderben.

*) Das Faulen selbst thut nichts zur Reife des Saamens, kann ihm vielmehr schädlich seyn; Man erkennet nur die völlige Reife des Saamens, wenn die Bedeckung anfängt zu faulen; Man kann auch den Saamen eher von der fleischichten Bedeckung trennen, wenn diese erst faulet.

**) Saamen mit der fleischichten Bedeckung zu säen, ist in einem doppelten Betracht unrecht; Eines theils hat man aus der Erfahrung, daß er alsdenn ein Jahr länger in der Erde liegt, ohne zu keimen; An der andern Seite, indem die fleischichte Bedeckung erst faulen muß, bevor die Saamenkörner keimen können, nehmen diese zugleich leicht Schaden. Das vornehmste aber ist, daß wenn das Fleisch von der Frucht verfaulet, so entsteht um dem Saamen eine Höhlung, die Erde schließt nicht dicht an; Es sammlet sich also in der Höhlung leicht Wasser, oder die darin sich aufhaltende Luft verdirbt den Saamen.

Anstatt also andre blosse Saamen auszubreiten, soll man fleischichte Früchte auf einen Haufen, oder in ein Gefäß schütten, daß sie sich brennen. Wann das Fleisch alsdenn mürbe und faul ist, reibt man sie mit einer hölzernen Käule durch, und schwämmet hiernächst das Fleisch und die abgelösete Haut mit Wasser ab, so bleiben blos die vollständigen Saamenkörner auf dem Grunde liegen, welche man abtrocknet und säet.

§. 6.

II. Von der Aufbewahrung *) der Saamen (§. 2) lassen sich folgende allgemeine Anmerkungen machen.

1) Der freie Zugang der Luft ist nothwendig, um die Kraft zum Wachsen in dem Keimen zu erhalten.

Es

Es ist daher unbedachtsam, wenn man den Saamen zu besserer Erhaltung beym Verschicken in wol zugestopfte Gläser thut; als welches das geschickteste Mittel ist, denselben vor der Zeit unfruchtbar zu machen.

§. 7.

*) Bey der Aufbewahrung des Saamens ist die Absicht, ihn so lange bis er gesäet werden kann, zu schützen, damit er sodann desto zuverläßiger keime. Es ist also nöthig

1) ihn gegen Mäuse und anderes Ungeziefer zu sichern, welche einigen Arten von Saamen sehr nachstellen.

2) Muß der Saamen vor den äußerlichen Veränderungen der Luft in Acht genommen werden; denn wenn er zu heiß in einem Zimmer liegt, oder den Sonnenstrahlen beständig ausgesetzt ist, so trocknet er zu Zeiten zu sehr aus, und wird zum Keimen untüchtig. Liegt er hingegen an einem feuchtern Ort eingeschlossen, so brennt er sich, oder wird schimlicht, mulstrich oder faul.

3) Man soll also eilen, wenn man Saamen aus America oder aus entfernten Gegenden erhält, welche lange in einem verschlossenen Kasten gegen den freien Zugang der Luft verwahrt gewesen, daß man solche Saamen, so wie der Kasten geöffnet wird, in die Erde bringe. Denn gemeiniglich ist in solchem lange eingepackt gewesenen Saamen, sonderlich wenn dieser mit Erde vermischt ist, der Keimen schon in Bewegung gerathen; wird also der Saamen nach der Gewohnheit der Gärtner, erst mehrere Tage oder Wochen in einem warmen Zimmer ausgebreitet und sortiret, so vertrocknet der mehrste davon, und man soll sich nicht wundern, wenn er, nachdem er endlich in die Erde gebracht worden, nicht keimen will.

Saamen, den man selbst sammlet, verwahrt man, wie §. 9. gelehrt wird, am besten in linnenen Beuteln, welche auch nicht in einen verschlossenen Schrank gebracht

bracht werden dürfen, sondern nur in einem gegen Norden oder Westen belegenen trocknen Zimmer, so aufgehangen werden, daß keine Sonne daran scheinet. Einige Saamen trocknen aber auch schon alsdenn zu sehr aus, und es ist besser, sie in Töpfe oder große Tonnen, mit trocknem Sand oder Leimen vermischt, schichtweise zu packen, und in einen trocknen Keller zu setzen.

In einem trocknen Zimmer die Saamen in verschlossene Kasten zu verwahren, kann zu Zeiten eben so nachtheilig seyn, als wenn man sie in verschlossene Gläser thut; wogegen hier mit Recht gewarnet worden.

§. 7.

2) **Die Erde erhält alle Saamen am längsten frisch:** Es müssen diese aber so tief darin vergraben liegen *), daß weder Sonne noch Regen darauf würken können, um das Keimen zu verhüten.

Die Richtigkeit dieser Anmerkung erfährt ein Akkersmann oft zu seinem Verdruß, wenn er die, lange Jahre in der Erde vergraben gewesene, Unkrautssaamen wieder durch den Pflug aus der Tiefe hervorbringet, und den Acker nach einigen Tagen mit einer Art von Unkraut überzogen findet, welche er längst vertilgt zu haben glaubte.

Will man sich also dieses Mittel zu Aufbewahrung der Baumsaamen bedienen, so müssen dieselben in Töpfen vergraben werden, die oben mit einem Stein bedeckt sind, um das Ungeziefer davon abzuhalten, und damit man denselben mit weniger Mühe wieder finden könne.

§. 8.

*) Man räth die Saamen, welche vor dem Keimen ein Jahr in der Erde liegen, z. E. die Sorten von Crataegus und Mespilus, rothe Ceder, Tulpenbaum, das erste Jahr in einem Klumpen zu vergraben, und im folgenden

folgenden Frühjahr erst auszusäen, das Vergraben ist aber zu Zeiten gefährlich; der Saamen verfault leicht, und wenn man ihn, da er losgegraben ist, nicht gleich augenblicklich an Ort und Stelle bringt, so geht er leicht verlohren. Man muß auch sicher seyn, daß da, wo er vergraben ist, des Winters kein Wasser an den Saamen dringen könne; Ich halte also sicherer, dergleichen Saamen doch sofort dahin, wo er keimen soll, auszusäen. Die Unbequemlichkeit dabey ist, daß man den Ort, wo er ausgesäet worden, zwey Jahr lang vom Unkraut reinigen muß. Es ist mir nicht selten geschehen, daß von denen sonst zwey Jahr in der Erde liegenden Saamen gleichwol einzelne Körner im ersten Jahre gekeimet sind.

Man räth auch, Saamen dieser Art, wie §. 14. gelehrt wird, gleich im Herbst in steinerne Töpfe zwischen feuchtes Sand zu packen, den Sand den Winter über feucht zu halten, und die Töpfe nicht weit von dem Ofen in ein geheiztes Zimmer zu setzen, sodann aber im folgenden Frühjahr Acht zu geben, wenn der Saamen anfängt zu keimen, um ihn gleich Reihenweise in die Erde zu bringen; so soll man auf diese Art den Saamen gleich im ersten Jahr zum Keimen zwingen. Es wird also dieser Handgriff vornemlich empfohlen, wenn man Weisdornen zu Hecken anziehen will.

§. 8.

3) Alle Saamen erhalten sich länger, wenn man sie bis zur Aussaat in der Bedekkung läßt, worin sie gewachsen sind.

Es ist daher gut, daß man z. E. die aus America kommende Tannen- und Fuhrensaamen nicht eher aus den Zapfen mache, bis sie gesäet werden. Sie erhalten sich auf diese Weise vier bis fünf Jahr; da der Saamen von der Weis- oder Edeltanne, Pinus *Abies alba* nicht mehr im zweyten Jahr zum Aufgehen tüchtig ist, weil die Zapfen dieser Tanne von selbst

auseinander fallen, also der Saamen viel eher austrocknet.

Nach eben dieser Regel sollen die in Hülsen oder Schoten wachsende Saamen, als von allen Sorten der Acacia, Bignonia u. d. g. darin bis zur Aussaat bewahrt werden; bey einigen, deren Schoten leicht aufspringen, z. E. Bignonia, muß deswegen ein besonderer Verband darum gemacht werden, um sie verschlossen zu erhalten.

§. 9.

4) Ueberflüßige Feuchtigkeit ist allen Saamen schädlich.

Entweder verursacht dieselbe eine Stockung und Fäulniß, oder sie macht, daß die Saamen keimen. Beydes ist ihnen bey der Aufbewahrung höchst schädlich. Sind die Saamen also nach vorigem §. 4. trokken eingesammlet, so müssen sie auch ferner an luftigen und trockenen Orten aufbehalten werden. Bey einem geringen Vorrath ist ein gutes Mittel, daß man sie in leinenen Säcken aufhange. Im großen muß man sich, wie bey dem Getreide, mit öftern Auseinanderbringen und Umwenden helfen.

§. 10.

5) Vielen Saamen ist der Frost schädlich, wofür sie also zu bewahren sind.

Dieses trift fast alle große Saamen, als Kastanien, Eicheln, Nüsse u. d. g. zu deren Bewahrung im Winter man allerhand Mittel erdacht hat, worunter einige, als das Versenken ins Wasser *), den Saamen zwar gegen das Verfrieren sichern, ihn aber leicht aus einer andern Ursache verderben. Ein wohl-

ver-

verwahrtes Zimmer **) wird den gewöhnlichen Frost abhalten; bey ausserordentlicher Kälte kann eine Bedeckung von Heu oder Stroh zu Hülfe genommen werden.

Das oben §. 7. vorgeschlagene Vergraben ist gleichfalls ein Mittel gegen den Frost, macht aber bey einem großen Vorrath wegen der Abhaltung des Ungeziefers Schwierigkeiten.

Das Einpacken in Fäßer mit trockenem Sande oder Sagespähnen ***) ist das allersicherste, und bleibt eines der besten Mittel, dergleichen gegen den Frost empfindliche Sämereyen im Winter ohne Schaden zu verschicken.

*) Das Versenken des Saamens ins Wasser ist wol Niemanden anzurathen, der Saamen wird gewis verderben, und untüchtig zum Keimen werden.

**) Ich rathe, solche Saamen, welche leicht verfrieren, als Eichen, Büchen, Kastanien und Nüsse lieber in einem trocknen Keller zwischen trocknem Sande zu verwahren, als in einem Zimmer.

***) Ich würde nicht rathen, Saamen zwischen Sagespähne zu packen, indem sich diese leicht erhitzen, oder aber auslaugen, und gemeiniglich den Saamen verderben werden: Trockner Leimen oder Sand ist das sicherste.

§. 11.

III. Damit man bey der Aussaat eines Saamens nicht alle Mühe und Kosten auf ein Gerathewohl anwende, ist nützlich, daß man denselben vorher probire, und guten Saamen vom untauglichen *) zu unterscheiden wisse. (§. 2)

Diese Vorsicht ist bey Sämereyen von Bäumen und Stauden um so wichtiger, weil viele davon zwey

bis drey Jahr in der Erde liegen, also die Reinigung und Wartung der Saamenfelder in dieser Zeit Mühe und Unkosten erfordern; und man, wenn die Güte des Saamens nicht vorher ausgemacht ist, eben so viel Zeit zu verlieren befürchten muß, die Saamenfelder auch mitlerweile besser nutzen kann.

Viele Saamen lassen sich durch das Eintauchen ins Wasser probiren, wobey sich die untüchtigen Körner durch das Schwimmen verrathen. Bey andern versichert man sich von ihrer Güte, wenn man einige Körner aufschneidet, und untersucht, ob der inwendige Kern noch Saft oder Oel und seine natürliche Farbe habe, welche mehrentheils weiß oder grünlicht ist. Eine andre Probe ist, wenn man einige Körner mit etwas Erde vermischt, und selbige durch Wärme und Näsſe zum Keimen zwinget, wodurch man zugleich erfahren kann, ob etwa nur noch ein gewisser Theil des Saamens gut sey, und ob man ihn bey der Aussaat dicker oder dünner ausstreuen müsse. Es hat aber diese Probe bey harten Baumsaamen, welche lange in der Erde liegen, nicht wol statt; man geht also bey diesen am sichersten, wenn der Saamen nach obigen Regeln gehörig eingesammlet, und noch in dem nemlichen Jahre wieder ausgesäet wird.

§. 12.

*) Ich hebe gern, wenn neue Sorten von Saamen erhalte, einige Körner davon auf, um solchen demnächst wieder nachsehen zu können; Wenn ich nun oft nur einzelne wenige Körner erhalte, so lege ich solche in die flache Hand, oder auf ein Blatt Papier, und hauche, nachdem der Saame klein ist, nur gelinde darauf; die Körner, welche sodann leicht wegfliegen, sind taub, und zum Keimen untüchtig; indem ich also nur solche aufhebe, so habe nicht zu besorgen, daß von denen

zurück

zurück behaltenen Körnern vielleicht noch das eine oder andere keimen können. Sind sie auch alle leicht, so erkenne ihre Untauglichkeit, und wende keine vergebliche Mühe an das Pflanzen; allenfalls kann man sie noch ins Wasser schütten, und sehen, ob sie darin zu Boden sinken, geschieht dieses nicht, so ist umsonst, den Saamen in die Erde zu bringen; Oder man schüttet sie in ein Sieb, oder einen Durchschlag, und taucht diesen ins Wasser, da man denn die oben schwimmende leicht abschöpfen, und die zu Grunde gesunkene auf einmal heraus nehmen, und nachdem alles Wasser abgelaufen ist, desto leichter abtrocknen lassen kann. Man schüttet deswegen Saamen, woran uns gelegen ist, auf ein Tuch oder Löschpapier.

§. 12.

IV. Bey der Aussaat der Baumsaamen (§. 2) kommt in Erwegung:

1) Wenn oder in welcher Jahrszeit jeder Saamen gesäet werden müsse?

Der Vorschlag, jede Art von Saamen zu der Zeit in die Erde zu bringen, darin ihn die Natur von den Bäumen auszustreuen pflegt, würde als eine allgemeine Regel angegeben werden können, wenn nicht bey denen, nach dieser Vorschrift im Herbst auszusäenden, Sämereyen oft zu befürchten wäre, daß der größte Theil davon im Winter von den Mäusen und andern Ungeziefer, oder vom Frost verderbt werden möchte. Da jedoch den erstern beyden Feinden ihre verderbliche Arbeit dadurch beschwerlich gemacht werden kann, wenn der Saamen nicht in Reihen *), sondern einzeln ausgesäet wird; der Frost aber durch ein gehörig tiefes Pflanzen, oder im kleinen durch eine Bedeckung von Laub abzuhalten stehet; so ist obbemeldete Säezeit vorzuziehen, hauptsächlich bey gro-

ßen Arbeiten und harten Baumsaamen, als Hainbüchen, Eschen. Diese bleiben sonst leicht ein Jahr länger in der Erde, wenn sie nicht gleich im Herbst gesäet und durch die Winterfruchtbarkeit zum Keimen zubereitet werden.

Wie man bey etwas zärtern Sämereyen verfahren könne, ohne gedachten Vortheil des geschwindern Aufgehens zu verlieren, wird unten angemerkt werden.

Bey solchen Saamen, die im Frühjahr reif werden, als von Fuhren und Ulmen, würde man doppelt unrecht handeln, wenn dieselben nicht sogleich wieder in die Erde gebracht werden sollten, indem man sich dadurch des Vergnügens berauben würde, noch in dem nemlichen Sommer junge Pflanzen daraus hervor wachsen zu sehen **).

§. 13.

*) Ich finde, wie oben S. 530. erinnert worden, besser, den Saamen in Reihen zu säen; wenn man ihn nur nicht in tiefe aufgelockerte Rillen, sondern oben auf die Erde streuet.

**) Ueberhaupt werden wegen des Aussäens folgende Regeln beobachtet werden können.

1) Die oben erwehnten Saamen, welche eigentlich erst im Frühjahr ihre völlige Zeitigung erlangen, und so lange besser am Baume gelassen werden, soll man sodann in die Erde bringen.

2) Die früh im Sommer reif werdende Saamen, als Weiden, Pappeln, Ulmen, Birken, säet man, wie sie gesammlet werden, bald möglichst.

3) Saamen, welchen die Mäuse nachtrachten, oder welche den Winter über von der Nässe und vom Frost leicht Schaden nehmen, hebt man am besten bis gegen Ende des Winters zwischen trocknem Sande auf. Dahin gehören Apfel- und Birnkerne, Nüsse, Kastanien, Eichen, Ahorn. Es sey denn in trocknen von Ungeziefer gereinigten Boden.

4) Har-

4) Harte Saamen können nach Gutbefinden entweder im Herbst gleich gesäet, oder bis im Frühjahr aufgehoben werden. Z. E. Hainbüchen, Vogelkirschen.

5) Zwey Jahr eigentlich in der Erde liegende Saamen werden, wie oben beschrieben, gewartet.

6) Oelichte Saamen, z. E. Weistannen, Buchen, müssen nach der Zeitigung gleich in die Erde gebracht werden, sonst trocknen sie zu stark aus, und verlieren die Kraft zu keimen.

7) Wer fremde Saamen erhält, ist gemeiniglich gezwungen, sie alsdenn zu säen, wie und zu welcher Jahrszeit sie einlaufen. Es kommen die americanischen Saamen erst spät im Frühjahr, es ist aber allemal gerathener, sie alsdenn aus der oben angeführten Ursache gleich in die Erde zu bringen, als wenn man sie aus Furcht, daß es zu spät seyn möchte, noch bis ins folgende Frühjahr aufheben will. Es wären denn Saamen in Zapfen oder Schoten, welche, wie oben §. 8. gelehrt worden, ohne Gefahr aufgehoben werden dürfen.

8) Erhält man spät noch Saamen in genugsamer Menge, so säe man einen Theil gleich, und hebe den übrigen bis zum nächsten Frühjahr auf.

§. 13.

Wer bey der Aussaat eines Saamens sicher gehen will, muß

2) wissen, wie lange jede Art von Saamen zum Keimen tüchtig bleibe.

Es lassen sich hievon folgende Anmerkungen machen *);

a) Ist der Saamen nach der gegebenen Anweisung gehörig eingesammlet und verwahrt worden, so bleibt er länger gut, als anderer, der z. E. zu früh abgenommen ist, oder an feuchten Orten gelegen hat.

b) Runde und länglichte Saamen erhalten sich länger als platte und kleinere.

c) Je mehr Oel ein Saamen bey sich hat, je länger bleibt er zum Aufgehen tüchtig.

d) Diejenigen Saamen, welche eine dicke hornartige Schaale haben, wiederstehen dem Verderben längere Zeit, als andere, deren Kern nur mit einer dünnen Haut bedeckt ist.

e) Die natürliche Bedeckung trägt zu der Erhaltung der Saamen vieles bey, wie oben §. 8. angemerkt worden.

f) Ueberhaupt ist bey Sämereyen von Bäumen und Stauden der frischeste Saamen dem ältern vorzuziehen; denn obgleich von vielen Arten zwey oder dreyjähriger gut zu gebrauchen stehet, so wird davon doch schon immer ein Theil zurück bleiben, und daher eine größere Menge gesäet werden müssen.

Man findet übrigens beym Miller, Reichart und andern eine Berechnung von der Dauer vieler Saamen, welche aber noch nicht genau und zuverlässig genug ist.

*) Die hier gegebene Regeln leiden große Ausnahmen, und ich zweifele, ob sie zu rechtfertigen sind.

Kleine öhlichte Saamen, z. E. von Kohl, Rüben, halten sich länger als mehlreiche, z. E. Rocken. Der Saamen von Weistannen ist derjenige, der das mehrste Oel hat, und am wenigsten sich aufheben läßt. Wallnüsse haben eine dicke hornartige Schaale, und werden doch schwerlich länger als ein Jahr zum Keimen tüchtig bleiben. Eicheln sind rund und lang, und es ist mühsam, sie frisch zu erhalten. Der Saamen von Hainbüchen ist klein und platt, dauret aber lange.

§. 14.

3) Da viele Baumsaamen, wie schon einige mal bemerkt worden, die unangenehme Eigenschaft haben,

daß

daß sie nicht gleich im ersten Jahre aufgehen, so ist nützlich, daß man das geschwindere Keimen derselben vor der Aussaat zu befördern suche.

Man findet hiezu vielerley Mittel vorgeschlagen. Das von den mehrsten angerathene Einweichen des Saamens in allerley starke Laugen ist von allen das gefährlichste. Denn wenn nach der Aussaat des eingeweichten Saamens trocknes oder kaltes Wetter einfällt, welches das Keimen verhindert, so verursacht die dem Saamen beygebrachte Feuchtigkeit eine Fäulniß. Es ist also dies Mittel bey denen im Herbst auszusäenden Saamen gar nicht zu gebrauchen, und eben diese Saamen, welche langsam aufgehen, sollen nach der obigen Regel §. 12. noch im Herbst in die Erde gebracht werden. Der einzige Fall, wo das Einweichen zu gebrauchen stehet, ist bey solchen Saamen, die man in Töpfen säen und in die Wärme stellen will, und dennoch ist auch dabey gemeines Wasser allen künstlichen Laugen vorzuziehen.

Ein anderes Mittel, den Saamen im Herbst Schichtweise mit Sand oder Erde in Töpfe einzulegen, und im Winter an einen warmen Ort zu stellen, auch in gehöriger Nässe zu erhalten, ist bey harten Saamen, als von Hülsen, Mispeln, Cornus u. d. g. wol zu gebrauchen. Bey etwas weichern Saamen muß mit mehrerer Vorsicht zu Werke gegangen, und besonders darauf gesehen werden, daß sie nicht schon im Winter anfangen zu keimen *), weil sonst bey der nachmaligen Aussaat im Frühjahr die Keime wieder abgebrochen und dadurch die Saamen verdorben werden möchten.

Noch rathen einige, die gar harten Kerngehäuse einiger Baumsaamen rings umher etwas abzufeilen **), dies

dies ist aber mühsam, und nur bey größern und in geringer Anzahl auszusäenden Saamen in Ausübung zu bringen.

Damit man aber nicht aus Ungedult um viele schöne Pflanzen komme, so ist, zumal bey fremden Baumsaamen, nöthig, die Saamenfelder zwey bis drey Jahr ungestört zu lassen, und rein zu halten, weil mehrentheils noch im dritten Jahr etwas nachlaufen wird.

§. 15.

*) Es geschieht zu Zeiten bey in Sand eingepackten Eicheln, sonderlich bey denen aus America kommenden, daß solche unterwegens lange Keime treiben; Es schadet dieses nicht, wenn sie nur sofort in die Erde gebracht werden. Es soll auch nicht besonders hindern, wenn gleich ein oder ander Keimen bey dem auseinander reissen beschädigt wird, oder gar abbricht. Kleinere Saamen werden bald verderben, wenn sie nicht, so wie sich der Keimen zeigt, gesteckt werden.

**) Dies abfeilen oder abschaben des Saamens pflegt man bey einigen harten fremden Saamen zu thun, wovon man oft nur einzelne Körner erhält. Z. E. bey der Mimosa oder dem empfindlichen Kraut, welche ausser dieser Hülfe, wenn sie etwas alt sind, nicht leicht keimen; Es muß aber das abfeilen mit großer Vorsicht, und blos an der Stelle geschehen, wo der Keimen durchbrechen soll; aber so, daß man nicht zu tief komme, noch weniger den Keimen beschädige.

Wie nützlich diese Hülfe bey raren fremden Saamen seyn könne, davon hat mich eine Erfahrung überzeugt; Ich erhielt aus Zeylon Saamen von der Canna; Er lag drey Jahr in der Erde ohne zu keimen; Ich fand die Körner noch frisch, schabte also die Haut über den Keimen etwas weg, und in 24 Stunden kam dieser schon zum Vorschein.

Ich erinnere mich, irgendwo gelesen zu haben, daß man die zu steckende Wallnußkerne aus der harten

Schaale

Schaale nehmen, mit etwas Papier umwickeln, und so pflanzen soll, so würden sie leichter keimen, und die daraus wachsende Bäume würden dünnschaligte Früchte bringen; Ich habe nicht der Mühe werth gehalten, Versuche damit anzustellen, weil ich befürchte, daß wenige dergleichen ausgemachte Kerne gut bleiben und keimen werden, und daß dadurch dünnschaligte Früchte zuwege gebracht werden könnten, scheinet gegen alle Wahrscheinlichkeit zu seyn.

§. 15.

4) Entsteht bey der Aussaat der Baumsaamen die Frage, in was für Erdreich dieselben gesäet werden müssen?

Gilt diese Frage von denen Saamen, welche erst in Saamenschulen gesäet werden sollen, so läßt sich darauf allgemein antworten, daß dazu ein leichter oder sandigter Boden vorzüglich zu erwählen sey *), obgleich schweres und fetteres Erdreich den Pflanzen mehrere Nahrungssäfte ertheilen kann.

Der Ritter von Linne empfiehlt in der *Dissert.* de Horticultura academica zu zärtern Sämereyen eine völlig vermoderte Misterde; welche mit Sand vermischt noch dienlicher seyn wird. Sie hat nur den Fehler, daß sie zu staubicht ist, und leicht austrocknet.

Ein anders ist, wenn der Saamen gleich an dem Ort gesäet wird, wo die Pflanzen stehen bleiben sollen; alsdenn muß man wissen, in welchen Boden jeder Baum ursprünglich am besten wachse. Dies ist besonders bey den fremden Plantagebäumen einer der nöthigsten Puncte, wenn man von seiner Arbeit einen guten Erfolg sehen will. Einige dahin gehörige Nachrichten sind in der Abhandlung von dem Anbau fremder Bäume berührt worden.

§. 16.

*) Man muß einen Unterscheid machen, ob man junge Stämme zu großen Pflanzungen von nutzbaren Holz ziehen will, so muß der Saamen, wie oben §. 13. gelehrt worden, eben in ein solches Erdreich gesäet werden, als worin die Stämme demnächst versetzt werden sollen, und man darf das Erdreich nicht wol weiter bessern, als daß man es locker und artbar macht, auch vom Unkraut und altem Holze reiniget. Ein anders ist, wenn man von fremden seltenern Baumsorten Saamen erhält, bey denen uns viel daran gelegen ist, daß wir sie zum Keimen bringen; alsdenn giebt man ihnen alle mögliche Verpflegung und die beste Erde. Wenn aber gesagt wird, daß Saamen in eine vermoderte Misterde zu säen sey, so ist wohl zu merken, daß solche ja völlig vermodert und genugsam mit Sand und Holzerde vermischt seyn müsse, bloßer verfaulter Mist ist zu geil, und veranlaßt leicht in kleinen weichlichen Saamen eine Fäulniß; es wachsen auch leicht Würmer darin.

Wo man es haben kann, ist allemal gerathener, den Saamen in ein lockers sandigtes Erdreich zu säen, wenn es auch mager ist. Wo man aber nur schweres, steifes Land hat, muß man solches so viel möglich lokker zu machen trachten, sonst wird vieler Saamen verlohren gehen.

§. 16.

5) Muß man bey Aussäung eines Saamens auch wissen, wie tief *) derselbe in die Erde gebracht werden dürfe?

Es kömmt bey Entscheidung dieser Frage vornemlich auf die Beschaffenheit des Erdreichs an; denn in einem schweren Boden darf der Saamen nicht so tief als im sandigtem Lande gesäet werden, weil dem Keimen in jenem das Durchwachsen weit schwerer ist als in diesem. Ueberhaupt lassen sich folgende Regeln angeben.

a) Große

a) Große Saamen, als Eicheln, Kastanien und Nüsse, welche zu ihrem Wachsthum viel Feuchtigkeit erfordern, können bis auf fünf Zoll unter die Erde kommen, und lassen sich also ohne Schaden unterpflügen.

b) Kleinere Saamen, als von Aepfeln, Birnen, Buchen u. d. g. dürfen nicht über drey Zoll mit Erde bedeckt werden, und müssen daher bey weitläuftigen Besaamungen nur eingeegget werden.

c) Ganz feine, wie auch alle Saamen von Nadelhölzern müssen nur oben auf die geeggete Erde gesäet werden. Um sie gegen die Nachstellung der Vögel zu sichern, kann man sie allenfalls mit darüber gezogenen Dornsträuchen etwas in der Erde verstecken, bey kleinern Aussaaten aber mit darüber ausgebreiteten Zweigen, oder mit Farrenkraut so lange verbergen, bis die jungen Pflanzen die mit aus der Erde gebrachte Schlüh vom Saamenkorn abgeworfen haben.

§. 17.

*) Man findet in vielen Haushaltsbüchern weitläuftige Abhandlungen, wie tief eine oder andere Art von Saamen in die Erde gebracht werden könne, und es haben mehrere mühsame Versuche angestellet, um zu erfahren, mit wie viel Zoll hoch Erde ein Saamen bedeckt seyn könne, um daß der Keimen doch noch durchdringe.

Alle diese Versuche sind sehr überflüßig, da wir aus andern Versuchen wissen,

a) daß die Keimen, wenn sie auch Anfangs in die Höhe gerichtet sind, dennoch allemal unter sich die Wurzel treiben,

b) daß die Saamen leicht keimen, wenn sie in der Oberfläche der Erde liegen, welche eher erwärmet wird,

c) daß

c) daß sie freudiger wachsen, wenn der Keimen und die Wurzel unter sich lockeres wol verarbeitetes Erdreich finden.

Ich schliesse daraus auf alle Saamen, daß man sie nicht zu flach in die Erde bringen könne; Je tiefer sie mit Erde bedeckt werden, desto später keimen sie, desto mehrere bleiben davon zurück, und um desto weniger Art haben sie zu wachsen; sonderlich wenn der Saamen so tief liegt, daß der Keimen sofort auf die untere feste todte Erde stößt. Mir ist wenigstens keine Art von Saamen bekannt, welche nicht anders keimet, als wenn sie mit mehrern Zoll hoch Erde bedeckt ist; hingegen giebt es viele Arten von Saamen, welche vorzüglich gut treiben, wenn sie nur frey auf die alte Erde ausgestreuet werden. Z. E. Eichen, Weistannen, Linden.

Ich halte also Saamen unterzupflügen bedenklich, man muß denn den Pflug mit Vorsicht so zu stellen verstehen, daß er den Saamen nicht über zwey Zoll mit Erden bedecke.

Vielen Saamen könnte man blos über der Erde ausstreuen, wenn nicht vieler davon zu sehr dem Raube von Mäusen, vom Wilde oder von Vögeln ausgesetzt wäre.

Es scheint also am besten, bey großen Besaamungen das Feld erst eben eggen zu lassen, darauf den Saamen auszustreuen, und alsdenn mit der Egge oder Harke nochmal überher zu ziehen, auch den ganzen Platz mit Laub oder Buschwerk zu bedecken. Bey seltnern Saamen ist am besten, nachdem solcher ausgestreuet worden, vermittelst eines Drahtsiebes einen halben bis einen Zoll hoch Sand oder lockere Gartenerde überher zu sieben.

Eine andere hier nicht berührte Vorsicht ist, ob man ein Feld, worauf der Saamen gesäet wird, locker lassen, oder vorher fest treten müsse? das letztere ist in sandigtem losen Erdreiche für viele Saamen sehr zuträglich. Z. E. ein Feld, worauf Tannen, Fichten oder Fuhren, sonderlich aber Edeltannen gesäet werden, kann nicht zu fest getreten werden, und wenn

dies

dies versäumet wird, fallen die jungen Pflanzen bey starker Dürre oder vielem Regen leicht um.

Andre Saamen hingegen, welche zärtere Wurzeln haben, bekommen besser, wenn das Land etwas locker bleibt.

Noch trägt zum bessern Keimen grösserer Saamen vieles bey, wie sie gesteckt werden; denn wenn ich z. E. Eichen, Kastanien, Wallnüsse und dergleichen so stecke, daß der spitze Ende unter sich gekehrt ist, so kann der Keimen, sobald als er die Schalen durchbort, gleich unter sich treiben, da hingegen, wenn der Saamen anders gelegt ist, der Keimen erst durch eine Zirkellinie niederwärts gelangt; diese Vorsicht läßt sich zwar bey großen Besaamungen nicht anwenden, ist aber schon von einigem Werth, wenn wir einzelne Körner von americanischen Nüssen und Eichen erhalten.

§. 17.

6) Entsteht die Frage, ob der Baumsaamen dick oder dünne ausgesäet werden müsse?

Will man große Plätze im Walde durch den Saamen anbauen, so ist anzurathen, denselben etwas dick auszustreuen *), um ledige Plätze zu verhüten, wenn etwa ein Theil des Saamens nicht aufgehen oder vom Ungeziefer und Frost vernichtet werden sollte. Man wird sich hiebey besser stehen, als wenn die entstehende Lücken nach einigen Jahren noch nachgesäet **) werden sollten, weil die stärkern Stämme sodann die kleinern Pflanzen unterdrücken; die darauf zu verwendende Kosten sich auch weit höher als die Ausgaben für den mehrern Saamen belaufen werden. Die überflüßigen Stämme verschaffen im Anfange Schutz und Wärme, und können nach einiger Zeit weggenommen und genutzt werden. Bey Laubhölzern, als von Eichen, können sie, wenn die Besaamung zu dick wird, auf der Erde abgeschnitten werden, um davon Unter-

holz zu erhalten, ohne welches keine Eichenplantage, besonders in Heid- und Sandgegenden, gutes Gedeihen haben wird.

In den Saamenschulen fallen die bey großen Besaamungen eintretende Besorgnisse weg; man kann also die Saamen darin weitläuftiger aussäen, damit man bey dem Ausjäten des Unkrauts bequemer dazwischen kommen könne, und durch Aushebung eines Stamms nicht zugleich die Wurzeln der daneben stehenden beschädiget werden.

§. 18.

*) Bey großen Besaamungen ist am zuträglichsten, solche nicht von einerley Art Saamen anzulegen, sondern, wenn man auch Besaamungen von Eichen und Büchen anlegen will, allerley weiche Hölzer darzwischen zu säen, diese geben Anfangs jenen Schutz, und wenn die Eichen und Büchen groß werden, kann man das weiche Holz wegnehmen, und davon doppelten Nutzen haben, wie denn auch die zwischen solchem weichen Holz aufgewachsene und davon in den ersten Jahren beschützte Heisters viel frischer und geschwinder zu wachsen pflegen.

Stehen hingegen junge Eichen zu dick, und daß sie sich einer den andern zu sehr beschatten, so pflegen sie selten gut zu gerathen, wenn sie auch in der Folge ausgehauen werden. Cramer rechnet auf eine □Ruthe 3 bis 4 Eicheln, und 6, 8 bis 10 andere kleine Körner.

Junge Tannen- und Fichten-Kämpe wollen gleich Anfangs dichte gesäet seyn, indem es bey starken Windstürmen zu gefährlich ist, wenn in einem Tannenholz Lücken sind, worin sich der Wind sammlen kann, welcher sodann oft eine ganze Niederlage anrichtet. Man säet auch Birken zwischen den Tannen, oder vermischt Fuhren und Fichten.

**) In einer angelegten Besaamung die gebliebenen leeren Plätze nach einigen Jahren nachzusäen oder zu bepflanzen, pflegt eine vergebene Arbeit zu seyn.

§. 18.

7) Einer der wichtigsten Handgr'ffe bey der Aussaat ist, daß man dafür sorge, daß der Saamen nicht hohl zu liegen komme, sondern unmittelbar von der Erde berührt werde.

Dies ist in schwerem Erdreich mehr als in sandigtem zu besorgen, weil sich jenes leicht in Klumpen setzt, welche von der Sonne steinhart gebrannt werden. Der dazwischen gefallene Saamen kömmt also hohl zu liegen und muß verderben, weil der Keim nicht durchdringen kann. Am mehrsten ist dies Uebel zu befürchten, wenn die Erde nach einem starken Regen bearbeitet wird. Es soll also das Säen, so viel möglich, bey trockner Witterung vorgenommen werden.

Bey einigen Baumsaamen hindert auch ihre haarigte oder wolligte Bedeckung, daß der Saamen nicht nahe genug an die Erde kommen kann, daher sie, anstatt zu keimen, schimmlicht werden und verderben. Man muß sie also vor der Aussaat von dieser Hinderniß befreien, welches durch Abreiben mit trockenem Sande füglich geschieht. Ohne Zweifel ist dies die Ursache, warum viele Gärtner klagen, daß ihnen der Saamen vom *Platanus* nicht laufen wolle, welcher mir nach dieser Vorsicht vorzüglich gut hervorgekommen ist.

§. 19.

8) Die Saamen derjenigen Bäume, welche unsere Winter im freien Lande nicht vertragen können, erfordern auch bey ihrer Aussaat eine zärtlichere Wartung.

Bey diesen ist das sicherste, daß man sie im Frühjahr in kleine Kasten oder Töpfe, welche mit leichter

Erde angefüllet worden, säe, damit man sie mit selbigen bequem in ein Mist- oder Lohbeet eingraben *) könne, um das geschwindere Keimen des Saamens zu befördern. Hiebey ist aber nothwendig, daß sie feucht erhalten werden, weil sonst der Saamen leicht austrocknet oder verbrennet. Die Aussaat im Frühjahr ist um deswillen vorzuziehen **), weil die mehrsten noch im Winter keimen würden, wenn man sie im Herbst aussäete. Da man ihnen aber bey der Kälte keine frische Luft geben kann, so werden die jungen Pflanzen sodann zärtlich, und fallen gemeiniglich bald wieder um.

Es läßt sich diese Methode auch bey solchen Bäumen mit Nutzen anwenden, die bey uns alsdenn erst im freien Lande aushalten, nachdem die Pflanzen einige Stärke erlanget haben; man hat den Vortheil davon, daß man sie leichter gegen allzustarke Sonnenhitze und überflüssige Nässe schützt, welche viele Pflanzen in freier Erde verderben. Doch ist darauf zu sehen, daß Bäume von dieser Natur nicht zu zärtlich erzogen werden, daher sollen solche Saamen, die geschwinde laufen, nicht vor Ende Aprils ***) in die Töpfe gesäet werden, damit man ihnen gleich frische Luft geben könne, wenn sie aus der Erde kommen.

Bey gar harten und etwas grössern Saamen kann man sich des von Millern bey Säung der Cocosnüsse vorgeschlagenen Mittels mit gutem Erfolge bedienen. Man legt nemlich die blossen Früchte in ein warmes Mist- oder Lohbeet, bedeckt sie ein paar Zoll hoch mit Lohe, setzt einen Topf darüber, und begießt sie bisweilen. Auf diese Weise werden sie höchstens binnen drey bis vier Wochen anfangen zu keimen, worauf man die keimenden behutsam in Töpfe pflanzt,

und

und so noch einige Tage in der Wärme stehen läßt, damit der Keimen desto geschwinder durch die Erde dringe. Sobald aber dies erfolget ist, müssen die jungen Pflanzen allmählig an die Luft gewöhnet werden; denn es würde gefährlich seyn, sie noch länger zu treiben, weil sie sonst zu zärtlich werden, und im folgenden Winter leicht wieder verderben würden.

*) Man kann auch dergleichen mit Saamen angefüllte Kasten und Töpfe, nachdem die Witterung ist, und nachdem man es einer oder der andern Art zuträglich hält, bald in die Sonne bringen, bald in eine schattige Gegend setzen, und sie dadurch eher zum Keimen befördern, oder in einer beständigen gleichen Feuchtigkeit erhalten.

**) Wenn man im Winter neue fremde Saamen erhält, sind solche schon gemeiniglich von vorigem Jahre übergelegen, und keimen also spät; Man kann ihnen daher gegen des, daß sie zu keimen pflegen, schon frische Luft geben, zumal viele darunter ein Jahr in der Erde liegen. Ich rathe also, allemal dergleichen fremde Saamen, so wie man sie erhält, auszusäen, und sie lieber Anfangs in der Erde etwas trocken zu erhalten.

***) Ich wiederhole hier die Warnung, daß es gefährlich sey, lange eingepackt gewesene americanische Saamen, wenn sie ausgepackt werden, ausser der Erde liegen zu lassen. Ich kenne keinen einzigen darunter, der so geschwinde keimet, daß aus dem frühen Säen eine Gefahr zu befürchten wäre. Sollte ja jemand einen Zweifel daran haben, so rathe ihm, mit der Hälfte des Saamens einen Versuch zu machen, so wird er sich am besten überzeugen, welches zuträglicher ist.

§. 20.

9) Die fernere Wartung der ausgesäeten Saamen (§. 2.) besteht vornemlich darin, daß man

die Erde vom Unkraut *) rein halte, und verhüte, daß sich keine harte trockene Rinde darüber setze.

Das letztere ist besonders bey kleinern Saamen so viel schädlicher, weil ihre schwachen Keime nicht durchdringen können. Es wird aber dies Uebel in schweren leimigten Boden durch jeden Platzregen verursacht; man muß also, wenn die Erde eine gar zu feste Rinde erhält, sie wieder locker zu machen, und die Rinde zu zerreiben, bemühet seyn. Dies kann, so lange der Saamen noch nicht gekeimt hat, durch wiederholtes Harken oder Eggen **) geschehen.

Bey sandigtem Erdreiche ist dies Uebel nicht so leicht zu besorgen, und auch aus dieser Ursache soll dasselbe, wo möglich, zu Saamenschulen genommen werden. In Ermangelung des Sandes muß man sich auf gut bereitete Gassenerde schicken. Im Kleinen thut bey schwerem Erdreiche eine Bedeckung mit Sträuchen, besonders von Tannen und Fichten Dienste.

§. 21.

*) Bey denen in Töpfen gesäeten Saamen ist das Unkraut nicht so wol gefährlich, als welches man, so wie die zarten Keime sich zeigen, leicht wieder ausreissen kann, auch wenigstens wöchentlich ausreissen muß. Ein einiger maaßen geübter Gärtner kennet bald an den ersten Saamenblättgen, welches Keimen von denen bekannten Unkräutern sind, und, wer nur einige Erfahrung hat, erkennet, aus dem Namen, wie der ausgesäete Saamen keimen, und sich in den ersten Blättern zeigen müsse. Allenfalls läßt man eine zweifelhafte Pflanze stehen, bis sie sich erst mehr entwickelt.

Gefährlicher und nachtheiliger ist ein feiner grüner Moos, welcher die Töpfe und Kasten, sonderlich, wenn sie schattigt stehen, bald über und über zu überziehen pflegt, und nicht allein das Keimen durch Abhaltung der Sonne und Luft hindert, sondern auch, weil

weil er die Erde zu feucht hält, den Saamen faulen macht.

Es ist kein ander Mittel, als diesen in einander gewachsenen Moos von der Oberfläche behutsam abzulösen, dergleichen Gefäße auch darauf trockner zu halten und an die Sonne zu setzen. Da ich aber gerathen habe, den Saamen nur flach zu säen, muß man sich in Acht nehmen, daß von dem Saamen nichts in den Wurzeln des Mooses zurück bleibe, man streuet auch, wenn dieser weggenommen worden, etwas frischen trocknen Sand oder lockere Gartenerde über die Gefäße.

**) Dies würde wol gefährlich seyn, wenn man nach meiner Vorschrift den Saamen nur flach säet, und wenig mit Erde bedecket; Hat man auch den Saamen mit Sand oder lockerer Gartenerde bedeckt, so wird man von der trocknen Rinde nicht leicht etwas zu befürchten haben; Allenfalls kann man bey denen in Gefäße gesäeten Saamen die Oberfläche leicht mit einem Messer oder kleinem Holze etwas auflockern.

So wie in schwerem Erdreiche zu befürchten ist, daß sich eine Borke setzt, so hat man dagegen in sandigten losen Erdreiche Acht zu geben, daß der Wind die obere Erde nicht etwa wegnehme, und den Saamen zu sehr entblöße, weil derselbe alsdenn, da der Sand natürlicher Weise trocken ist, und brennet, nicht keimen wird; Man muß alsdenn bey Zeiten frische etwas feuchte Erde übersieben. Gassenerde dürfte wegen des darin enthaltenen Unkrauts allemal gefährlich seyn.

§. 21.

V. Sind endlich die Saamen aus der Erde hervorgewachsen, so erfordern die jungen Pflanzen, besonders im ersten Jahre, noch eine genaue Aufsicht und Wartung (§. 2).

Die größten Feinde zarter Pflanzen, auf deren Abhaltung man Sorgfalt zu wenden hat, sind: 1) das Unkraut, welches sie im Wachsthum hindert und wol gar erstickt; 2) die Dürre und Sonnenhitze;

3) der Frost, welcher besonders bey Nadelhölzern durch das Aufziehen der jungen Pflanzen großen Schaden verursacht *). Da schon in der Abhandlung von Anlegung und Wartung einer guten Baumschule S. 532 Anleitung gegeben worden, wie junge Pflanzen gegen obige Feinde gesichert werden können, so kann mich hier um so mehr darauf beziehen, weil eine weitere Ausführung die der gegenwärtigen Abhandlung vorgeschriebene Grenzen überschreiten würde.

Die übrigen hieher gehörigen Anmerkungen habe ich in der Abhandlung von dem Anbau fremder Bäume und Stauden etwas weitläuftiger ausgeführt.

*) Es sind hier noch ein paar Feinde vergessen worden, nemlich:

4) Die überflüssige Feuchtigkeit. Manche Gärtner hoffen ihre Saamen durch ein öfteres Begiessen zum Keimen zu befordern; Die Saamen brauchen aber im Anfange wenig Wasser, so daß das Erdreich nur eben in einer temperirten mäßigen Feuchtigkeit erhalten wird. Giebt man ihnen zu viel Wasser, so erweckt dies in der Erde eine Fäulniß, welche, wo sie einmal sich findet, dem Wachsthum höchst hinderlich ist. Es ist daher gefährlich, die Saamen in große und vornemlich tiefe Gefäße zu säen; Zu zarten Saamen sind die kleinsten Töpfe die besten; Alle Gefäße sollen nicht über fünf bis sechs Zoll hoch Erde halten.

5) Die in der Erde befindlichen Würmer, welche eine Folge sind, wenn der unter die Erde gemischte Mist oder Holzerde noch nicht genugsam verfault und durchgearbeitet sind. Diese nähren sich entweder von den Wurzeln der jungen Pflanzen, oder fressen sich auch wol in die Saamenkörner.

6) Die Maulwürfe, welche, indem sie die Erde umwühlen, entweder verursachen, daß die Saamen hohl zu liegen kommen, und im Keimen gestöhrt werden, oder aber, daß die Wurzeln von denen schon gekeimten Pflanzen losgerissen werden, so daß die zarten

ten Pflanzen davon umfallen und vertrocknen. Die Maulwürfe werden sich aber nicht leicht in ein Feld ziehen, wenn sie nicht viele Würmer darin finden, welche, wie eben erwehnet, ein Beweis sind, daß das Erdreich nicht genugsam durchgearbeitet, und artbar gemacht ist.

Bey der Wartung junger gekeimter Pflanzen sind übrigens zwey Hauptgegenstände zu erwegen.

a) **Ob man die Gefäße da lassen dürfe, wohin man sie zu Beförderung des Keimens gesetzt hat?** Man pflegt nemlich die Gefäße mit den Saamen in Mistbeeten oder Loherde einzugraben, oder in Glashäuser unter Fenster zu setzen, und es ist dies oft, wenn der Saamen aus wärmern Gegenden kommt, oder über ein Jahr alt ist, nothwendig, wenn man ihn anders zum Keimen bringen will. Man muß aber die Gefäße, so wie der Saamen gekeimt hat, wenn die Pflanzen nicht aus den heissesten Gegenden sind, herausnehmen, und an einen kühlern oder mehr luftigen Ort bringen, ohne daß die Luft plötzlich zu sehr verändert wird.

Pflanzen hingegen, welche in den heissesten Gegenden ursprünglich wachsen, z. E. Coffe, Mimosa, Baumwolle, dürfen nie an die freie Luft, und nicht einmal in ein kaltes Haus gebracht werden, sonst werden sie kränklich werden und umfallen.

b) **Ob und wie bald man die gekeimten Pflanzen verpflanzen müsse?**

Bey denen auf ein freies Feld gesäeten Saamen ist das Pflanzen nicht so bald nöthig. Bey zärtern in Töpfen gezogenen Pflanzen ist es hingegen oft bald zuträglich. Wenn der Saame in ein großes Gefäß gesäet worden, und darin nur eine oder wenige einzelne Pflanzen keimen, deren Wurzeln das ganze Gefäß nicht ausfüllen können, so thut man besser, diese Pflanzen, so bald sie nur ein wenig erhärtet sind, und nachdem sie vorher naß begossen worden, vermittelst eines kleinen Spadens behutsam mit der vollen Erde, und ohne, daß sich solche von der Wurzel löset, aus-

zuheben, und jede in einen ganz kleinen Topf besonders zu setzen, so werden sie weit freudiger fortwachsen, und die Wurzeln machen eher mit der Erde einen Ballen, so daß sie darauf leicht ohne die geringste Empfindung weiter verpflanzt werden können. Man braucht auch nachher nicht, mehrere Wurzeln auseinander zu reissen.

Hat man aber den Saamen in kleine Töpfe gesäet, so muß man die Pflanzen, so bald als man merket, daß die Wurzeln die Töpfe anfüllen, oder die Erde trocken und staubicht wird, jene in andere wiewol nicht viel größere Gefäße bringen, und sie lieber, wenn auch diese zu klein werden, in dem nemlichen Sommer in ein neues Gefäß versetzen.

Allemal bleibt aber die Regel, jeder Pflanze kein größeres Gefäß zu geben, als daß eben die Wurzeln Platz darin haben; damit sich in dem Gefäße keine überflüßige Feuchtigkeit aufhalten, und in Stockung gerathen könne. Die Pflanzen treiben nicht allein sodann viel stärker, sondern man reicht auch mit seiner zu dem Ende mehrere Jahren vorher sorgfältig zubereiteten Erde weiter, und man kann in seinen Häusern mehrere Gefäße, mithin mehrere Pflanzen, neben einander stellen.

Sobald die Wurzeln sich auf der Oberfläche der Erden zeigen, oder unten durch die in den Töpfen zu Abführung des überflüßigen Wassers zu lassende Löchern heraus dringen, oder aber die Pflanzen auf einmal im Wachsen nachlassen, gelb werden, oder nur kleine krause Blätter treiben, wollen sie sicher verpflanzt seyn. Man kann auch die in Töpfen gezogene Bäume zu aller Jahrszeit verpflanzen, da es gefährlich ist, Bäume aus freiem Felde, wenn sie eben in vollem Triebe sind, zu versetzen.

Zwote Abtheilung.

Von den künstlichen Mitteln, die Bäume zu vermehren.

§. 22.

Ohngeachtet der Vorzüge, welche der natürlichen Vermehrung der Bäume durch den Saamen in voriger Abtheilung beygelegt worden, behalten doch diese künstliche Vermehrungsarten gewisse Vortheile, welche deren Gebrauch in der Baumzucht nothwendig machen. Von vielen fremden Baumarten ist der Saamen aller Kosten ungeachtet, nicht gut zu haben, und wenn man endlich einmal so glücklich gewesen ist, daraus eine Pflanze zu erziehen, so muß diese doch erst zwanzig und mehrere Jahre alt werden, ehe sie wieder Saamen trägt. Viele davon bringen hier zu Lande wol nimmer fruchtbaren Saamen; Es wäre also in dieser langen Zeit ohne die künstlichen Mittel keine Vermehrung davon zu hoffen *).

Bey Fruchtbäumen kommen noch folgende Vortheile hinzu:

1) Man erhält durch die künstlichen Vermehrungsarten die nemliche Frucht des Baums wieder, womit die Vermehrung vorgenommen ist; wovon man bey der Vermehrung durch Saamen nicht so gewiß seyn kann. Aus dem Saamen der besten Aepfel, Birn oder Orangen-Sorten erwachsen gemeiniglich nur wilde mit Stacheln versehene Bäume, und wenn auch unter zwanzigen einer gute Früchte **) bringt,

so

so ist dies doch zu mißlich, um dadurch die Sorten fortzupflanzen, welche doch in unserer Wirthschaft von so großem Nutzen sind.

2) Man gelangt durch dieselben in kürzerer Zeit zu größern Bäumen. Ein durch das Pfropfen vermehrter Baum kann gleich im ersten Jahre die Stärke haben, die ein anderer, der aus dem Saamen erzogen werden soll, kaum im zwölften erhalten wird. Eine Weide kann durch Arms dicke Setzzweige vermehrt werden, zu welcher Dicke sie aus Saamen in vielen Jahren nicht gelangt.

3) Die durch einige der künstlichen Vermehrungsarten erzogene Bäume tragen eher Früchte und Saamen.

Ein aus Saamen erwachsener Orangenbaum zeigt kaum in vierzig Jahren die ersten Früchte, die ein gepfropfter oder okulirter Stamm gemeiniglich schon im dritten Jahre bringet. Ja man hat sogar in dem berühmten Münchhausischen Garten zu Schwöbber ein Exempel, daß ein aus dem Blatte erzogener Citronenbaum schon im ersten Jahre eine vollkommene Frucht angesetzt habe.

Eben dieser Vortheil hat auch bey wilden Plantagebäumen statt, so habe ich z. E. eben das Vergnügen gehabt, daß ein Pfropfreis von der blühenden Esche, Fraxinus *ormus*, alsobald im ersten Jahre einen schönen Blumenbusch brachte, worauf man sonst viele Jahre warten muß ***).

4) Die Eigenschaften der Früchte lassen sich durch das Pfropfen verbessern.

Eine späte und selten reif werdende Sorte vom Wein, Birnen u. d. g. kömmt eher zur Reife, wenn

sie

sie auf eine frühere Art gepfropft wird. Weichen schmelzenden Birnen kann man die Eigenschaft geben, daß sie sich länger halten, wenn man sie auf harte Winterbirnstämme setzet. Pfirschen sollen durch das wiederholte Pfropfen immer schmackhafter werden ****).

5) Durch die künstlichen Vermehrungsarten können unfruchtbare Bäume nutzbar gemacht, und verunstaltete zurecht gebracht werden.

Einen völlig unfruchtbaren, oder schlechte Früchte tragenden, Obstbaum darf man, wenn er auch schon ein ziemliches Alter erreicht hat, nur oben abnehmen, und falls der Hauptstamm schon zu dick seyn sollte, auf die Aeste neue Reiser von bessern Sorten setzen.

6) Eine Lücke in einem alten Baum läßt sich durch Einsetzung eines Pfropfreises an der leeren Stelle wieder ausfüllen.

7) Endlich hat das Pfropfen noch den zwar mehr zum Vergnügen als Nutzen gereichenden Vorzug, daß man dadurch auf einem Stamm mehrere Sorten von Früchten und Blumen zusammen bringen könne.

So kann man durch dies Mittel an jedem Ast eines Apfelbaums eine besondere Sorte Aepfel, oder auf einem Rosenstocke mehrere Arten von Rosen erzeugen.

Alle mögliche künstliche Vermehrungsarten lassen sich nach der oben in der Einleitung gemachten Eintheilung füglich unter zwo Klassen bringen, nach welcher Ordnung mich in Beschreibung jeder besondern Art richten werde.

*) Ja man könnte die Arten von Bäumen, welche nimmer bey uns reifen Saamen bringen, z. E. den Kampferbaum, niemalen fortpflanzen und vermehren.

**) Wenn wir Kerne aus eßbaren Obst mit vorzüglich guten Früchten säen, so pflegen die daraus aufwachsende Bäume, wenn sie auch nicht wild werden, doch selten eben so große und schmackhafte Früchte zu liefern, als die Stamm-Mutter. Wir würden also die besten Obstsorten, z. E. Beuregris, Crefanes und so weiter längst verlohren haben, wenn wir sie blos durch Saamen fortpflanzen müßten.

***) Viele Bäume tragen nur alsdenn, wenn sie krank werden; so lange die Säfte bey ihnen in völliger Bewegung und Circulation sind, treiben sie stark ins Holz, aber setzen keine Blüte an. Indem nun bey den künstlichen Vermehrungen die Saftröhren und der Umlauf des Safts verändert wird, so erhält man dadurch zu Zeiten Blüthe und Früchte, die man ausserdem noch lange vergeblich erwarten würde. So hat bey mir ein Steckreis von der Robinia *echinata* geblühet, da der Baum, wovon es genommen, nie blühen will.

****) So soll man auch eine sonst saftige Birn, z. E. eine Beuregris, muskirt machen können, wenn man erst auf einen wilden Stamm eine muskirte Birn, z. E. eine Salveati oder Parabelle musquée, und auf diese nach ein paar Jahren ein Reis von einer Beuregris pfropfet. Ich zweifle aber noch, ob dies wiederholte Pfropfen von wesentlichen Nutzen ist, sonst müßte eine saftige süße Birn von dem Safte des wilden Stamms einen herben Geschmack annehmen.

I. Klasse.

Von denenjenigen künstlichen Vermehrungsarten, welche aus besondern Theilen des zu vermehrenden Baums eine besondere Pflanze zu erhalten lehren.

§. 23.

Die Haupttheile eines Baums sind Zweige, Blätter und Wurzeln, es lassen sich daher auch dreyerley Vermehrungsarten dieser Klasse gedenken. Von jeder soll im folgenden besonders gehandelt werden.

I. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Zweige oder Reiser überhaupt.

§. 24.

Jedes einzelne Reis hat nach seinem innern Bau das Vermögen, Wurzeln hervorzubringen, und also auch zu einem besondern Baum zu erwachsen *).

Wer sich die Mühe geben will, die Theile eines Reises und dessen ganze Structur genau zu untersuchen, und mit den Theilen einer Wurzel zu vergleichen, wird zwischen beyden eine Aehlichkeit entdecken.

Beyde

Beyde sind darnach eingerichtet, daß sie die zur Nahrung des Stamms dienliche Säfte einsaugen und dem Stamme zuführen können; Sie unterscheiden sich nur dadurch, daß die Pori einer Wurzel größer oder weiter sind, der Stamm also dadurch die gröbern Nahrungsmittel aus der Erde erhalten könne, dahingegen ein Reis wegen der in den Blättern und seiner äussern Rinde befindlichen engern Oeffnungen nur die feinern Nahrungssäfte aus der Luft einzusaugen und dem Stamme zu Bildung neuer Theile zuzuführen vermag **). Sobald also diese Oeffnungen erweitert werden, nimmt ein Reis die Natur einer Wurzel an, so wie diese in einen Zweig verwandelt wird, und anstatt der kleinen Fasern Blätter treibt, wenn sie an die Luft gewöhnt wird, wodurch ihre Pori allmählig zusammengezogen werden. Es ist daher leicht, einen Baum, dessen Holz poreus ist, als eine Weide, Ulme oder Linde in ein paar Jahren völlig umzukehren, wenn man dessen obern Theil niederbeugt und in die Erde gräbt, und nachdem die Zweige Wurzeln gemacht haben, die alte Wurzel behutsam ausgehebet und an einem Pfahl aufbindet.

§. 25.

*) Es beruhet dabey auf die Regeln, welche alle Bäume im Wachsthum und der Vegetation überhaupt beobachten, wovon oben in der Vorrede gehandelt worden.

Jedes Reis kann nun zwar einen besondern Baum geben, um aber aus einer Anzahl gesteckter Reiser so viel besondre Bäume zu ziehen, dazu wird viel erfordert. Es ist auch eigentlich nicht das ganze Reis, welches zu einem Baum auswächst, sondern der daran befindliche Knospen; steckt man Reiser ohne Knospen, oder aus welchem alle in der Borke befindlich gewesene Knospen ausgeschnitten worden, so werden sie schwerlich treiben; So wenig als man abgeschnittene

tene einzelne Stücke von den Wurzeln dazu bringen kann, daß sie neue Bäume treiben.

**) Diese Erklärung sollte billig etwas eingeschränkt werden; die Wurzeln können eigentlich keine gröbere Nahrungstheile einsaugen als die Zweige und Blätter. Man kann auch nicht sagen, daß ein Reis die Natur einer Wurzel annehme. Es sind nur die in demselben umlaufende und nach dem untern Ende zurück tretende Säfte, welche veranlassen, daß sich daselbst ein Callus ansetzt, welcher darauf Wurzeln treibt; das Reis bleibt wie es ist, und wächst zu einem Baum. Ich werde davon in der letzten Abhandlung ein mehrers sagen, verweise also den Leser dahin.

§. 25.

Es kömmt bey dieser Vermehrungsart durch Zweige oder Reiser auf folgende Puncte an *).

1) Daß man zu Einpflanzung derselben eine solche Erde erwähle, woraus sie gleich, ehe noch die Pori erweitert sind, einige Nahrung erhalten können, und welche diese Erweiterung und das Wurzelmachen befördern; (§. 26)

2) daß man dem Reis selber die Erhaltung der nothdürftigsten Nahrung und das Austreiben der jungen Wurzeln erleichtere (§. 27); und

3) daß man die Reiser gewöhne, sich selber ohne fernere Hülfe des Mutterstamms zu ernähren. (§. 29)

Wenn diese drey Stücke gehörig in Acht genommen werden, so getraue ich mir zu behaupten, daß diese Vermehrungsart bey allen Gattungen **) von Bäumen und Stauden statt habe, nur mit dem Unterscheide, daß, nachdem eine Holzart mehr oder weniger poreus ist, auch darnach mehr oder weniger Zeit zu dem Wurzelmachen erforderlich ist; folglich nach

diesem Unterscheide die Entwöhnungsmittel bald gelinder, bald schärfer, eingerichtet werden müssen.

*) Es beruht eigentlich darauf, ob wir zarte, nicht leicht wachsende, Bäume auf diese Weise vermehren wollen, so müssen wir freilich große Vorsichten gebrauchen. Andre leicht anwachsende Bäume, z. E. Weiden, Hollunder, Liguſtrum, kommen fort und schlagen Wurzeln, wenn wir auch ohne alle Handgriffe Reiser davon in die Erde stecken: Andere treiben leicht Wurzeln, wenn wir sie nur mit geringer Vorsicht in die Erde bringen, z. E. Quitten, Wein.

**) Ich habe sonst gezweifelt, ob man harzigte Bäume, z. E. Fuhren und Fichten auf diese Weise vermehren könne, aber zu Moisburg eine junge aus einem eingelegten Seitenzweige ordentlich aufgewachsene Fichte gesehen.

§. 26.

1) Die Erdart, welche sich zu dieser Vermehrung am besten schickt, (§. 25.) muß 1) feuchte oder so beschaffen seyn, daß sie die erhaltene Feuchtigkeit lange bey sich bewahre.

Die Nässe und die darin befindliche salzigte Theile sind diejenigen Nahrungsmittel, welche auch durch die feinsten Oefnungen dringen, also das Reis im Anfange am besten erhalten können. Viele Holzarten machen daher schon im bloſſen Wasser Wurzeln, besonders diejenigen, welche nicht so leicht zur Fäulniß geneigt sind.

Es schickt sich nach dieser Anmerkung sandigte oder gar zu looſe Erde zu diesem Gebrauch am schlechtesten, ob sie gleich zu der Vermehrung aus Saamen vorzüglich angepriesen ist.

2) Muß die Erde fruchtbar oder fett seyn.

Das

Das Reis soll daraus leicht Nahrung erhalten können, sie muß also viele Nahrungssäfte enthalten; und auch aus dieser Ursache ist sandigte Erde am wenigsten hiezu geschickt.

3) Muß sie zart seyn, oder keine Theile enthalten, welche den hervordringenden jungen Wurzeln hinderlich seyn könnten. Sie darf also nicht steinigt seyn.

Eine fette Marsch- oder leimigte Erde hat vorerwehnte Eigenschaften gemeiniglich beysammen, und ist dieselbe also zu diesem Gebrauche unter den gemeinen Erdarten am geschicktesten. In einem noch stärkern Grade aber sind dieselben bey einer aus abgelassenen Fischteichen gebrachten Schlammerde verbunden anzutreffen; diese wird hiebey vorzüglich gute Dienste thun. Mir sind wenigstens damit Versuche in kurzer Zeit geglückt, die in einer andern Erdart oft mißriethen, wenigstens weit längere Zeit und also auch mehr Mühe erforderten. Nur muß dieselbe, nachdem sie aus dem Teiche gebracht worden, erst einige Zeit in Haufen gelegen haben, und oft umgearbeitet werden, damit die überflüßige Nässe abtrockne und der Unkrautsaamen zerstöhrt werde, welcher darin gemeiniglich in Menge anzutreffen ist. Man kann dieselbe zu aller Vorsicht noch mit einem Viertel Holzerde aus alten holen Weidenbäumen vermengen, welche hindert, daß sie sich nicht in harte Klumpen setze *).

*) Alles was hier und sonsten von der Fruchtbarkeit der Erde gesagt worden, wird sich aus meiner am Ende beygefügten Theorie von der Fruchtbarkeit mehr erläutern.

§. 27.

Das zweyte Stück, oder daß man die Erhaltung nothdürftiger Nahrung und das Auswachsen der jungen Wurzeln an dem Reise selber befördere (§. 25), kann durch mancherley Mittel bewerkstelliget werden. Einige Baumarten, als Orangen- und Lorbeerbäume haben eine dicke und feste äussere Rinde *), dagegen die innere looser und gröber gewebet ist; diesen kann man also dadurch helfen, daß man die äussere Borke abschabe **).

Ein Mittel, die Poros der Rinde zu erweitern, ist die Wärme; da aber solches nicht bey allen Vermehrungsarten dieser Klasse anzubringen stehet, so wird davon an dem gehörigen Orte mit mehrern gehandelt werden.

Das leichteste Hülfsmittel ist, daß man an der Stelle des Reises, welche in die Erde gelegt werden soll, einen Wulst oder Callum zu erhalten suche. Ein solcher hat wegen seiner noch zarten Haut und weitern Oefnungen die gröste Aehnlichkeit mit einer Wurzel, und läßt sich also auch am leichtesten darin verwandeln. Es entsteht derselbe an einer Stelle, wo die Saftzüge der Rinde durch Einschnitte verwundet, oder durch umgelegte Bänder zusammen gezogen sind. Ist eine solche Stelle an einem Reise des zu vermehrenden Baums schon vorhanden, so kann man sich dieselbe gleich zu nutze machen; sonst muß man bey vorzunehmender Vermehrung diesen Callum erst zu erhalten suchen. Die dazu besonders anzuwendende Handgriffe sind nach den unterschiedenen Arten dieser Vermehrung auf mancherley Weise zu verändern, und daher bey jeder Art besonders zu beschreiben.

*) Ich

*) Ich zweifele, ob man eben die Orangen- und Lorbeerbäume unter diejenigen Bäume rechnen kann, welche eine harte äußere Rinde haben, sonderlich am jungen Holze. Ein alter Orangenstamm kann leicht verwundet werden, wenn man nur die Borke ein wenig abkratzet; Ein Orangenreis schlägt auch, wenn es gesteckt wird, gar leicht Wurzeln. Man nennt eigentlich eine harte äußere Rinde, wenn ein Baum eine trockne membranense äußere Rinde hat, welche sich von der innern grünen löset und von selbst trennet, auch wohl aufspringet.

**) Das Abschaben der Borke rathe ich nicht; denn solches giebt eine rauhe Borke und viele Fäserchen, welche leicht anfaulen.

Es beruhet auch nicht auf Erweiterung der Gefäße in der Rinde; sondern daß man eine genugsame Menge von zufliessendem Safte veranlasse, und denselben eben an der Stelle, wo man junge Wurzeln haben will, aufhält, und nöthigt, daß er durch die Rinde bricht und Wurzeln treibt.

Bey einigen Bäumen ist dieses nun sehr leicht, und ein Zweig treibt schon Wurzeln, wenn er nur eben frische Erde erreichet; z. E. an Weiden, Wein. Bey andern hingegen, welche entweder nur wenigen oder dünnen, oder flüchtigen, oder harzigten Saft haben, ist es schon schwerer, diesen in seinem Laufe da, wo man will, aufzuhalten. Indem, wenn man Hülfsmittel gebrauchen will, dadurch entweder der Zufluß des Safts ganz gehemmet und zurückgehalten wird, so daß ein Reis anstatt Wurzeln zu treiben, verdorret. Oder der Saft geräth dadurch in eine, eine Fäulniß veranlassende Stockung; Oder eine zu machende Wunde giebt dem flüchtigen Saft Gelegenheit, daß er dadurch statt einen Wulst zu machen, austritt und verfliegt; Oder das Reis leidet gar keine Wunde, und die geringste Verletzung macht, daß es entweder abstirbt oder anfaulet.

§. 28.

Fast in allen Büchern, welche dieser Vermehrungsarten der Bäume gedenken, wird eine Salbe oder Mumie *) empfohlen, womit das einzupflanzende Reis bestrichen werden, und welche zu dessen gewissern Gedeihen vieles beytragen soll. Der Erfinder dieser Kunst ist der D. Agricola, welcher dieselbe nebst vielen andern ungegründeten Geheimnissen in einem großen Folianten unter dem prächtigen Titel: von der Universal-Vermehrung der Bäume beschrieben hat, und anpreiset. Ohne mich in dieser Abhandlung auf die Wiederlegung derer vielen irrigen Sätze einzulassen, welche besonders in dieser Materie in den Gartenbüchern vorkommen, kann nicht umhin, hiebey anzumerken, daß diese Mumie nicht allein zu dem bessern Gedeihen des einzupflanzenden Reises nichts beytrage, sondern demselben vielmehr allemal hinderlich sey. Alle von dem D. Agricola und seinen Nachfolgern beschriebene, zum Theil künstliche und kostbare Mumien bestehen in einer bindenden Salbe, welche, nachdem ein Reis schwerer Wurzeln macht, immer bindender eingerichtet ist. Nun ist unmöglich, daß die jungen Wurzeln durch diese zähe Materie hindurch dringen können, und da die Reiser so weit sie in der Erde stehen, nach der Vorschrift damit bestrichen werden sollen, so können sie auch nicht über der Mumie hervor kommen. Die Reise müssen also verderben, wenn sie auch noch so leicht Wurzeln machten. Mir hat wenigstens unter allen damit angestellten Versuchen nie einer glücken wollen. Vielmehr sind mir auch sogar gesteckte Reiser von Weiden, die sonst ohne die geringste Kunst sicher bekommen, nach dieser Methode nicht angeschlagen wer-

wenn ich sie auch gleich mit der kostbarsten Mumie von Gummi Copal bestrichen habe. Es ist also zu vermuthen, daß so wenig Agricola als andere, die ihm seine Künste nachschreiben, jemals Proben damit angestellet haben.

§. 29.

*) In dem Falle, daß jemand, ohnerachtet der mit Recht dagegen gethanen Warnung, annoch Versuche mit der Mumie wiederholen wollte, so will hier eine beschreiben, welche man allenfalls zu Beklebung schadhafter Stellen an Bäumen gebrauchen kann, oder womit die Wunde, wenn abgelegte Pflanzen von dem Hauptstamm abgenommen werden, bestrichen wird.

Nehmet zwey Pfund Harz und ein halb Pfund Terpentin, lasset solches in freier Luft schmelzen; Thut hiezu drey Loth pulverisirten Aloe, rührt es in dem Gefäß wol um, und steckt es an; löschet es aber bald mittelst eines, fest auf das Gefäß passenden Deckels aus; wiederholt dies dreymal; Gebt ferner hiezu sechs Loth gelb Wachs und anderthalb Loth pulverisirten Mastix, lasset alles wol durch einander schmelzen, gießt oder preßt es sodann durch ein Tuch in kaltes Wasser und laßt es erkalten.

Will man diese Mumie gebrauchen, so muß man sie über ein gelindes Feuer eben zergehen lassen; was hineingetunkt worden, soll nie faulen.

Ueberhaupt ist zu bemerken, daß zu Bestreichung der Bäume überall keine Oele oder Fett von Thieren genommen werden dürfen, sondern blos balsamische Harze; Es ist also bedenklich, unter das gemeine Baumwachs ein Fett oder auch nur ein anders Oel zu mischen.

Man kauft das Baumwachs gemeiniglich von den Apotheken, wer aber sicher gehen, und es selber machen will, nimmt blos gelb Wachs, weißen Harz und Terpentin, von jedem gleich viel, etwa zur Zeit ein Pfund; das Pech wird erst besonders geschmolzen, so setzt sich das Dicke auf den Grund, das Klare wird

abgegossen; nachdem das Wachs alsdenn darunter geschmolzen worden, schüttet man auch den Terpentin hinzu, aber ja langsam nach und nach, und über ein sehr gelindes Feuer, weil die Masse sonst leicht in die Höhe steigt und sich entzündet. Wenn alles wol durch einander gerührt worden, schüttet man es in ein Gefäß mit kaltem Wasser, knetet es, wie es kalt wird, durch, macht Stangen daraus, und verwahrt solche an einem kühlen Ort.

Da das Wachs, welches man im Sommer gebraucht, härter seyn muß, damit es die Sonnenhitze während der Arbeit nicht zu flüßig mache, so nimmt man sodann zu zwey Theile Harz nur ein Theil Wachs und ein halbes Theil Terpentin.

Oder man nimmt drey Theile gelb Wachs, ein Theil Harz und die Hälfte Terpentin. Ein andres Verhältniß ist unten §. 82 vorgeschrieben worden.

Weil es oft geschieht, daß die Bienen das an Bäumen gestrichene Wachs weghohlen, so pflegen einige Gärtner etwas ganz weniges fein pulverisirten Schwefel unter das Baumwachs, wenn es eben geschmolzen ist, zu rühren, ohne diesen mit schmelzen zu lassen.

Die französische Salbe des heiligen Fiacres, *L'onguent de St. Fiacre*, welche von ihrem Gartenpatron dieses Namens also genannt wird, ist nichts anders, als ein mit Kuhmist vermischter wohl durchgekneteter Leimen; die Franzosen gebrauchen solche vornemlich bey den gepfropften Stämmen, wie denn dieser Umschlag auch unten angerathen werden wird.

§. 29.

Das dritte Stück, welches zu beobachten ist, (§. 25) bestehet darin, daß man das Reis gewöhne, sich ohne Hülfe des Mutterstamms selber zu erhalten, und seine Nahrung zu suchen.

Dieses geschieht entweder, indem man dem Reise die Erhaltung der Hülfe von der Mutterpflanze beschwer-

schwerlicher macht und abkürzt, oder aber, indem man dasselbe gleich völlig davon treunet *).

Hierin unterscheiden sich die beyden Arten dieser Vermehrung; da man denn die auf die erste Manier behandelte Reiser Ableger (§. 31); die letztern aber Steckreiser (§. 38) nennet. Von beyden soll in den folgenden Kapiteln gehandelt werden.

*) Die ganze Theorie von der Vervielfältigung der Bäume ist also kürzlich diese:

Unsere Absicht ist, durch unsere Handgriffe zu veranlassen, daß ein einzelnes Reis, oder auch nur ein Auge in einen dem Mutterstamm ähnlichen Baum aufwachsen soll; Wir haben dabey zum Endzweck, entweder blos Laubbäume zu ziehen, oder aber mehrere und bessere Früchte zu verschaffen.

Die Mittel, welche wir dazu anwenden, theile ich in innerliche und entfernte.

Innerliche Mittel nenne ich solche, welche von dem zu vermehrenden Reise selber genommen werden; Entfernte hingegen, womit man dem Reise von aussen zu Hülfe kommt.

Zu den innerlichen Mitteln gehöret:

1) Daß man die besten Reiser, welche unserer Absicht am gemäßesten sind, wähle.

2) Daß man die beste Jahrszeit für jede Operation treffe; so wollen Ulmen schon mit Ende des Jenners, die Kirschen aber im Februar oder Anfang des Merzes gepfropfet seyn.

3) Daß man wisse, wenn ein Reis eben den stärksten Trieb und den mehrsten Saft hat, mithin am ersten Wurzeln macht: so lassen sich Orangen-Reiser am besten im Sommer stecken.

4) Daß man an einem Reise die beste Stelle unterscheide, wo es am ersten Wurzeln treiben wird.

5) Daß man die Natur jeden Baums unterscheide, wie ein Reis davon am leichtesten zum Wurzeltreiben befördert wird; (§. 32) Ob ein bloßes Einle-

gen in die Erde genug sey? (§. 31) Ob man das Reis etwas biegen soll, um die Saftgefäße an einer Seite zusammen zu pressen, gegen über aber auszudehnen? Ob man es umbinden müsse? Oder ob man die Borke ganz wegnehmen oder nur zum Theil ablösen, oder in die Queer einkerben, oder in die Länge aufritzen oder kleine Stücke von der Oberfläche wegnehmen solle? Oder aber ob dieses alles noch nicht hinreichend sey, sondern dem Reise oder Auge Nahrung von einem fremden Stamm zu geben sey?

6) Wie man sonst hindre, daß der Saft nicht ausdünste und verfladdere, sondern sich in dem Reise selber verdicke und von seinem gewöhnlichen Laufe abgehe.

Zu den **entfernten Mitteln** rechne ich 1) eine gute Erde, wovon am Ende die Theorie geben werde.

2) Hinlängliche Wärme, um den Zufluß und Umlauf der Säfte zu vermehren.

3) Ein beständiger Zufluß von nahrhaften Feuchtigkeiten; worauf der Verfasser hier eigentlich keine Rücksicht genommen hat, wovon aber, nach meiner am Ende mitzutheilenden Theorie, die ganze Fruchtbarkeit abhanget.

4) Der Schatten.

5) Ein Vorrath von fremden Stämmen, um den Reisern den entzogenen Saft von dem Mutterstamme durch Verbindung mit einer fremden Wurzel ersetzen zu können.

6) Die erforderliche Geräthschaften, als:

a) Ein großes Gartenmesser: Es sind solche in aller Gärtner Hände und zu bekannt, als daß eine Beschreibung davon nöthig wäre. Zweyerley habe dabey nur zu erinnern; Erstlich, es ist viel daran gelegen, daß man sie gut gemacht und recht gehärtet, mit einer scharfen Schneide erhält; denn es ist verdrießlich und langweilig, wenn sich die Schneide daran nach wenigen Schnitten sofort umlegt, oder stumpf wird, oder aber an festem Holze augenblicklich Scharten bekommt und ausspringt. Diejenigen, welche am besten schneiden, sind gemeiniglich spröde, und es ist

mir

mir selbst wol begegnet, daß ein englisches Messer, da ich einen trocknen Lorbeerzweig abschneiden wollen, in der Mitte absprung. Zweytens finde ich die langen krummen Spitzen an den deutschen Gartenmessern, welche ganz in Gestalt eines halben Mondes zugehen und weit hervorstehen, nicht gut, man kann damit keinen rechten Schnitt vollführen, und lauft vielmehr Gefahr, sich damit leicht und gefährlich zu verwunden. Die englischen haben nur eine geringe Krümme und kurzen Schnabel, schneiden also gewisser und schärfer.

Rechte Gartenfreunde werden sich also ihre Messer am liebsten aus England kommen lassen; zum gewöhnlichen Gebrauch für Gärtner werden sie gut, stark und dauerhaft in Celle und Cassel gemacht.

Da ich wünsche, daß man in Deutschland die Gartenmesser mehr nach der englischen Form machen und die langen Spitzen abschaffen möge, so habe auf der Tab. III. f. 1 die Größe einer englischen Klinge mit festem Hefte im Umriß vorgestellt. Tab. III. f. 1.

b) **Kleinere Gartenmesser.** Die zwote Figur T. III. stellet die Größe eines solchen englischen Gartenmessers dar; Man hat diese von verschiedener Größe, und braucht sie vornemlich an jungen zierlichen Bäumen, woran man mit den größern nicht allemal beykommen kann, vornemlich in Gewächshäusern, oder bey Aufschnatlung junger Stämme. T. III. f. 2.

Bey den Gartenmessern beruhet auch vieles darauf, daß sie unten die gehörige Dicke und Stärke haben, weil sie sonst sich leicht biegen und abbrechen; dies ist vermuthlich eine der Ursachen, warum die Engländer ihre Gartenmesser uneingeschlagen, mit einem bloßen Heft von einem Hirschhorn machen; da sonst beschwerlicher ist, sie jedesmal in eine dünne, sich leicht durchstossende, Scheide zu stecken. Man kann auf die Weise die Klingen auch kürzer, und die Hefte doch so lang machen, daß sie sich bequem in der Hand führen lassen. Je näher aber die obere Krümme dem Stiel ist, mit desto mehrern Nachdruck und Kraft läßt sich damit schneiden.

c) Ein

c) **Ein Oculiermesser:** Die gemeinen Oculiermesser wollen mir nicht gefallen; die Schneide daran ist oben in einem halben Zirkel ganz übergebogen; und damit sie, wenn das Messer eingeschlagen wird, bedeckt werde, muß das Heft unten einen weit vorstehenden Schnabel haben, welcher, da das Heft nur kurz ist, in der Hand sehr beschwerlich fällt und druckt. **Reichard** hat in dem II. Theile seines **Land- und Gartenschatzes** Tab. II. f. 6. dergleichen abgebildet, und jeder Gärtner kennet sie zur Gnüge.

Ich finde sie weit bequemer eingerichtet, wie die beygefügte dritte Figur auf der dritten Tafel zeiget, nemlich etwas länger, so daß man das Heft eben gemächlich in der Hand fassen kann: die Spitze a lauft oben von beyden Seiten spitz zu, und die Schneide wird bey b nur etwas zugerundet, so kann man bey allen Operationen besser damit arbeiten, auch die Spitze gebrauchen, welche an jenen unnütz ist. An dem meinigen ist das ganze Heft von Elfenbein, unten daran ist ein Faltz c, in Gestalt eines runden Keils zugeschärft, ohne daß daran die eine Seite spitz hervorstehet, wie die gemeinen Oculiermesser gemacht zu werden pflegen, denn mit dieser entbehrlichen Spitze faßt man leicht bey dem Gebrauch in die Borke, oder schabet den auf dem Holze sitzenden verdickten Saft ab, welcher geschont werden muß.

. III. f. 3.

d) **Ein feiner Wetzstein.** Diesen finde ein nothwendiges Stück; denn das Oculiermesser muß so scharf seyn, daß man Federn damit schneiden kann, und dies erlangt man auf keinem groben Sandstein noch auf Holz: Bey dem Gebrauch setzt sich von dem verdickten Saft leicht eine dicke Rinde an das Messer, welche den Gebrauch erschweret; die Messer können auch leicht durch einen Zufall eine kleine Scharte bekommen, so ist sehr angenehm, wenn man einen Schleifstein aus der Tasche ziehen und den Schaden, ohne darum zu gehen, ersetzen kann.

e) **Eine kleine Hand- oder Stich-Sage.** Um damit beym Pfropfen oder Absängen stärkere Stämme abzusagen. Sie muß aber fein gesäget seyn, weil sie sonst zu stark fassen und splittern würde.

f) **Ein**

f) **Ein Meissel oder scharfes Eisen, nebst einem hölzernen Hammer**, um beym Spaltpfropfen die Stämme damit zu spalten.

Beyde erwehne hier nur, nicht weil ich sie nothwendig halte, sondern weil sie von andern als nothwendig aufgeführt finde. Nach meiner Vorschrift soll man die Stämme eher pfropfen, bevor sie zu dicke werden, als daß sie noch vermittelst der Hiepe und der darauf zu setzenden Faust ohne weitere Mühe gespalten werden können: Oder hat man ja dickere Stämme, so soll man sie nicht mehr spalten, sondern in die Borke pfropfen.

Noch entbehrlicher finde ich

g) **einen eisernen Keil**, welcher nach des Duhamel und anderer Angabe mit einem zur Seite gehenden Stiel versehen seyn soll Quintinye will gar an dem Ende dieses Stiels noch wieder eine in die Höhe stehende Handhabe in dieser Gestalt ⌐ haben, um beym Spaltpfropfen damit den Spalt bey Einsetzung des Reises öfnen, und so lange offen halten zu können, bis das Reis zu recht geschoben worden. Ich kann dieses bequemer mit dem Gartenmesser verrichten, nur muß man sich bey dicken Stämmen in Acht nehmen, daß die Spitze nicht etwa abbricht.

h) **Ein Abschieber**; so nenne ich ein Instrument, welches man zu Abschiebung der Augen beym Oculiren gebraucht. Es ist aus der vierten Figur am besten zu erkennen. T. III. f. 4.

Man läßt eine halb offene Röhre a von Messingblech machen, welche auf einen Stiel b befestigt wird. Man macht diesen am liebsten von Elfenbein oder Knochen, weil Holz nachtrocknet, und alsdenn an der Röhre wackelt, welches im Gebrauch hinderlich und unangenehm ist.

Die Spitze c wird von inwendig aus zugeschärft, darf aber gar keine merkliche Schärfe noch weniger Ecken oder Scharten haben; Wenn man im Fühlen die

die geringste Schärfe daran merkt, muß solche mit einem feinen Wetzstein oder Stahl zurecht geschliffen werden, bis alles gelind im Anfühlen ist, sonst macht man Ritzen und Kritzeln im Auge, spaltet dieses auch wol gar.

Ohne einen solchen Abschieber ist es fast nicht möglich, bey verschiedenen mit Stacheln versehenen Citronen und andern Agrumen die Augen abzuschieben; In dessen Ermangelung behilft man sich mit einer auf ähnliche Art zurecht geschnittenen starken Federpose, welche jedoch leicht aufspaltet, oder im Gebrauch weich wird; Es muß auch an diesen Federn der Schnitt am Schnabel von beyden Seiten mit dem Messer abgeschabet und zugerundet werden, daß man gar nichts scharfes fühlet. Es ist nöthig, sie öfters nachzubessern.

i) **Baumwachs** oder **Leimen** zum Bekleben. (§. 28)

k) **Bast** zum Verbinden.

l) **Stangen** und **Stöcke** zum Anbinden.

m) **Nummern** und **Zeichen**, auch **Rothstein**, um die Sorten zu bemerken.

n) **Spaltröpfe** zum Ablegen. (§. 33)

Wann nun alle diese Geräthschaften beysammen sind, so wird,

7) um sie zu führen, eine verständige, erfahrne, geschwinde, zuverläßige und unermüdete Hand erfordert.

Ich verlange a) eine **verständige Hand**, daß man sich nemlich die Theorie von allen Vermehrungsarten bekannt gemacht hat, und jede zu seiner Zeit mit den gehörigen Vorsichten anzuwenden weiß.

Es wird aber b) dabey auch eigene Erfahrung erfordert, denn ohne eigne mehrmalen wiederholte Versuche lernt man nicht die rechten Handgriffe, noch weniger kann jemand ohne solche bey jedem fremden Baum gleich beurtheilen, durch welche Handgriffe er am leichtesten vermehrt werde.

c) Bey

c) Bey den mehrsten Operationen, wo eine Verwundung geschieht, sonderlich beym Oculiren ist eine gewisse Geschwindigkeit nöthig; wenn jemand lange zaudert oder sich bedenkt, bis der Wind die Säfte austrocknet, so werden ihm die Versuche schwerlich gerathen.

d) Eine **zuverläßige** (ferme) **Hand** nenne ich, wenn jemand jeden Schnitt mit einer gewissen Dreistigkeit vollführt, nicht mehr und nicht weniger als nöthig ist; nicht zu flach noch zu tief, nicht zu kurz noch zu lang. Es ist gemeiniglich übel, wenn man hie oder da noch nacharbeiten, und sitzen bleibende Faserchen nachlösen muß, oder wenn das Messer zu tief gehet, oder wenn es ausfährt. Wenn ein Schnitt in einem Zuge vollführt wird, so erhält man eine gerade Fläche; muß nachgebessert werden, so bleiben hie und da kleine Hückel, und es schließt nicht genau an. Hierin und in einer damit verknüpften Reinlichkeit und Ordnung besteht wol nur allein, was wir eine **glückliche Hand** nennen, wenn nemlich dem einen vor andern alle Versuche gerathen, wenn er sie gleich dem Ansehen nach mit wenigem Fleiß und Vorsicht vollführt.

Letztlich erfordre ich noch e) eine **unermüdete Hand**. Man darf nicht zufrieden seyn, wenn eine Operation nur einmal gemacht ist, sondern man muß auch anhaltend den guten Erfolg zu erhalten arbeiten; Eben so wenig muß man sich gleich beruhigen, wenn gleich einige Versuche misrathen; Man soll vielmehr die Ursache des Misrathens zu erforschen trachten, und seinen Fleiß mittelst Anwendung neuer Handgriffe verdoppeln.

Wie diese allgemeine Sätze und Handgriffe in einzelnen Fällen angewandt werden, lehret diese Abhandlung.

Ich will bey dieser Gelegenheit nur hinzufügen, daß Quintinye aus eigner Erfahrung räth, wenn man sich bey dergleichen Operationen schneide oder verwunde, so soll man gleich frische Weinblätter auflegen, je jünger je besser; sie stilleten das Blut, min-

derten

derten die Schmerzen, und heilten die Wunde in kurzer Zeit, gleich der besten Salbe; Ich habe den Versuch nie selber gemacht, sondern mir damit geholfen, daß die Wunde augenblicklich mit einem Tuch fest verbunden habe, ohne das Blut laufen, noch die Luft an die Wunde kommen zu lassen. Nachdem habe von dem bekannten englischen Pflaster aufgelegt, wenn die Wunde tief war.

§. 30.

Die Vorzüge der Vermehrungsarten dieser ersten Klasse bestehen darin, daß man dadurch gesundere Bäume *) erhält, indem Stamm und Wurzel aus einem Stücke bestehen; welche bey dem Pfropfen gleichsam aus zwey Stücken zusammen gesetzt werden. Man mag bey dieser Verbindung auch alle mögliche Vorsicht gebrauchen, so bleibt doch an der Stelle, wo die Zusammensetzung geschieht, ein schadhafter Fleck **), welcher in der Folge leicht zum Verderben des Baums Gelegenheit giebt. So geschiehet auch die Verbindung nicht so genau, daß nicht noch immer eine Trennung vom Winde oder einer andern Bewegung zu befürchten wäre, wenn beyde Theile auch noch so gut zusammen gewachsen zu seyn scheinen.

Diese Vermehrungsarten sind daher auch bey solchen Bäumen vorzuziehen, die man nicht der Frucht sondern des Holzes und schönen Ansehens ***) wegen erziehet.

Die dadurch erhaltene Pflanzen haben noch den Vortheil, daß man sich der Ausläufer, welche sie etwa aus den Wurzeln treiben, zu ihrer fernern Vermehrung bedienen kann; da die von jenen hervorkommende nur wild sind und keinen Nutzen haben.

Es

Es bleiben überdem auch die künstlichen Vermehrungsarten dieser ersten Klasse bey denen vielen fremden Bäumen, welche keine Aehnlichkeit mit unsern wilden Stämmen haben, und sich also nicht pfropfen lassen, nur allein anzuwenden.

*) Dies leidet bey Pfirschen eine Ausnahme, welche gesunder und dauerhafter sind, wenn sie auf Pflaumen oculirt werden; von zarten Birnen, z. E. Beuregris kann man ein gleiches sagen.

**) Wenn die Stämme recht frisch sind, und bey der Operation nichts versehen worden, muß eigentlich kein schadhafter Fleck, wol aber eine Narbe, bleiben; Nach zwey Jahren muß man bey denen ein frisches Wachsthum habenden Stämmen kaum erkennen können, wo die Zusammensetzung geschehen ist. Dühamel hat im II. Theil der Naturgeschichte der Bäume im IV. Buche IV. Kapitel verschiedene Versuche davon angeführt.

Man sieht daher viele gepfropfte Aepfel- und Birnstämme, welche weit über 100 Jahr alt sind, und vollkommen frisch wachsen, so daß man mit Virgil sagen kann: Et ingens exiit ad coelum ramis foelicibus arbor. Die Trennung ist nur in den ersten paar Jahren zu befürchten, ehe die zusammengewachsenen Fiebern ihre rechte Festigkeit erhalten haben.

***) Auch dieses leidet eine Ausnahme; denn einige Arten von Bäumen, welche an sich eine schlechte Wurzel haben, oder sperhaft wachsen, oder viele Ausläufer treiben, machen einen schönen Baum, und wachsen stärker, wenn sie auf einen fremden Stamm gesetzt werden. Zum Exempel kann noch den Cratægum *ariam* anführen, welcher auf einen Birnstamm gepfropft einen viel höhern und größern Baum macht. Die englische Ulme wächst auch weit stärker, wenn sie auf die große breitblättrige Ulme gepfropft worden, deren Wurzeln mehr schwammicht sind, also mehr Nahrung zuführen.

II. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Ableger, Schnitlinge oder Senkreiser. Layerins. *Les Provins, ou Marcottes.*

§. 31.

Einen Zweig ablegen, (§. 29) heißt, denselben so in die Erde pflanzen, daß er im Anfang noch etwas Nahrung von dem Mutterstamm erhalte, aber zugleich sich selbst zu erhalten gewöhnet werde. Alle dabey anzuwendende Handgriffe müssen also auf die beyden Puncte gerichtet seyn, daß das abzulegende Reis von der Mutterpflanze allmählig entwöhnet, und ihm das Bewurzeln, und also auch die Erhaltung eigener Nahrung erleichtert werde *). Es lassen sich hiernach die vielerley Methoden beurtheilen, die man hin und wieder angegeben findet, und wovon folgende die vornehmsten sind.

1) Man bieget einen Zweig unter sich zur Erde und macht an der Stelle, welche in die Erde gelegt werden kann, einen Einschnitt von unten herauf, wie bey dem Ablegen der Nelken gebräuchlich ist, von der Länge eines bis anderthalb Zoll, nachdem das einzulegende Reis stark ist; Befestiget sodann diese eingeschnittene Stelle mit einem Hacken in der Erde, und bedecket sie damit einige Zolle hoch. Die hervorstehende Spitze des Reises wird an einen daneben gesteckten Stock gebunden, und eine gerade Richtung zu nehmen genöthiget.

2) Ob

2) Oder man schneidet an dem vorbemerkten Ort in und wieder kleine Narben in die Rinde des Zweiges, jedoch ohne das Holz zu berühren, und verfährt brigens auf die vorerwähnte Weise.

3) Oder man macht in die Rinde ohne Beschädigung des Holzes einen Zoll lange Ritzen;

4) Oder man drehet um die Rinde einen feinen usgeglüeten messingern Drat, oder einen gewächsen starken Faden, welcher bey dem Zunehmen des Reises tiefer einschneidet, und einen demnächst Wurel treibenden Callum verursacht. Zum Ueberfluß ann man noch über dem Drat einige Einschnitte in ie Rinde machen **).

*) Um eben diesen Endzweck zu befordern, liegt das mehrste daran, daß man zum Ablegen eine gute Erde nehme: Ihr Güte besteht nach der unten zu gebenden Theorie darin, daß sie in einer anhaltenden innerlichen Bewegung ist, so daß diese Bewegung sich nicht allein dem Safte vom Reise mittheilen, sondern auch in dessen Direction eine Aenderung machen kann. Wenn also ein Baum nicht gern Wurzeln aus den Zweigen treibt, muß man ja frische, recht zubereitete, Erde beybringen, worin die Reiser gelegt werden. Hat ein Baum, von dem man ablegen will, viele und starke Wurzeln, so hilft es oft nichts, wenn man zum Ablegen frische Erde beybringt, denn die Wurzeln des Hauptstamms werden solche anfüllen und durchdringen, ehe das eingelegte Reis zum Wurzelnmachen gelangt. In solchem Fall füllt man ein besonders Gefäß mit frischer Erde, und legt darin ab.

Eine andere zu beobachtende Vorsicht hätte hier deutlich angeführt werden sollen, daß man zum Ablegen die rechten Reiser wählen solle. Man hält zum Ablegen den Herbst am besten, oder auch das folgende Frühjahr, in beyden Fällen muß man Schüsse vom letzt vorhergehenden Sommer einlegen. Wenn die Schüsse noch zu frisch sind, so sind sie zu saftig und

weichlich, und können nicht leicht vertragen, daß sie gebogen oder verwundet werden. Sie sterben also leicht ab, oder brechen ab, oder haben doch keine rechte Art zu wachsen.

**) Bey allen diesen Operationen kommt es darauf an, daß man den Saft aufhalte, und ihm eine neue Direction nach besondern Theilen gebe.

Um diesen Endzweck zu befördern, geschehen noch mehr Vorschläge, z. E. 5) daß man ein Reis, ehe es eingelegt wird, da wo es Wurzeln schlagen soll, etwas drehe, so werden seine Fiebern gelöset, die Borke gequetschet, und die Säfte gepresset und aufgehalten.

6) Daß man einen Ring von der Borke rund umher ablöse. Es gehet dies bey Reisern von Bäumen, die sich allenfalls stecken lassen, und vielen, etwas zähen, Saft haben, leicht an; denn der aus dem Reise gewöhnlich zu dem Stamm zurücktretende Saft macht, weil ihm die Wege dazu abgeschnitten sind, einen Wulst und Knoten, und treibt in kurzer Zeit Wurzeln. Der Ring muß nicht über eine Linie breit seyn, und vielleicht ist genug, die Borke blos bis ohngefehr auf das Holz rund umher einzukerben.

7) Daß man ein Reis eben unter einem Knoten mit einer Pfrieme durchbohre. Es ist dies unter allen vielleicht das schlechteste Mittel, welches den geringsten Nutzen hat.

§. 32.

Alle jetzt erzählte Methoden sind im Grunde einerley, nur muß man bey Anwendung derselben auf die Natur des abzulegenden Baums Rücksicht nehmen.

So darf z. E. der Einschnitt nach der ersten Methode bey zärtlichen Holzarten nicht gleich vom Anfang zu tief gemacht werden, sondern man muß den einzulegenden Zweig erwa nur den dritten Theil der vorigen Nahrung entziehen, nachdem diese Wund

mi

mit einem Callo überlaufen ist, kann man den Einschnitt verlängern.

Bey solchen Bäumen, welche den Saft leicht aus einer Wunde fließen lassen, als die Ahorn- und Birken-Arten, ist die vierte Methode des Abbindens den übrigen vorzuziehen, zumal, wenn man zu einer Zeit ablegen will, wenn die Bäume in vollem Saft stehen *).

*) Gar zarte Pflanzen, z. E. der Campferbaum, wollen fast gar nicht erlauben, daß man die Borke im mindesten einschränke oder verletze.

§. 33.

Ist das abzulegende Reis zu weit von der Erde entfernet, als daß es nach voriger Anweisung darin gelegt werden könnte, so bedient man sich der so genannten Spalttöpfe *), welche in der Nähe des Reises entweder auf einem Gerüst oder an dem Baum selbst befestigt werden, um das Reis, nach gemachtem Einschnitt oder Verband, darin legen und mit Erde umgeben zu können. Man hat zu diesem Gebrauch besondere Büchsen, welche sich an der Seite öfnen und verschliessen lassen, damit man das Reis bequemer hineinbringen könne. In deren Ermangelung thun irdene Töpfe, welche an der Seite einen Einschnitt und im Boden eine größere Oefnung haben, gleiche Dienste, und haben den Vortheil, daß sie nicht wie jene verrosten. Die um das Reis im Boden bleibende Oefnungen werden mit Scherben zugedeckt, und der Topf wird sodann mit der oben beschriebenen dienlichen Erde ausgefüllet. Nur lassen sich diese Töpfe nicht so gut in der Höhe befesti-

gen, weil die daran etwa angebrachte Henkel leicht beym Anbinden zerbrechen.

Es bleibt dieſe Art des Ablegens vermittelſt der Spalttöpfe überhaupt mühſamer, und erfodert in der Folge mehrere Wartung **), daß ſie daher nur alsdenn zu gebrauchen iſt, wenn der Baum gar keine Reiſer nahe an der Erde hat.

*) Oder man macht auch wol kleine länglichte Kaſten von Holz, zumal, wenn man mehrere Reiſer zugleich einlegen will, wiewol am ſicherſten iſt, jedem Reiſe ſein beſonders Gefäß zu geben.

Die Spalttöpfe von Blech ſind die bequemſten, weil ſie aus zwey Stücken mit einem Gewinn gemacht werden, alſo gemächlich aller Orten angebracht, auch leichter befeſtiget werden können, anbey beſſer ſchlieſſen. Man kann ſie auch nachmals beſſer öfnen, um zu ſehen, ob ein Reis bereits Wurzeln habe, oder wenigſtens einen Knoten oder Wulſt ſetze; Eben ſo kann man auch bey denen Bäumen, welche erſt nach ein paar Jahren Wurzeln machen, die Erde leichter erfriſchen, und die alte wegnehmen, ſo daß man Stellen, wo Wurzeln ſind, ſchone. Dagegen dringt auch durch die Fugen rund umher das Waſſer leicht durch, und das Blech wird vom Roſt durchfreſſen, da ſie denn gar kein Waſſer mehr halten, vielmehr die Luft zu ſtark an die noch zarten Wurzeln dringt. Der Drat, mit dem ſie zuſammen gehalten werden, roſtet auch zu Zeiten ſo ein, daß man ihn nicht ausziehen kann; Durch das Blech wirkt auch die Sonne und Luft zu ſtark; Weil das Blech, wenn die Sonne daran ſcheint, heiß wird, ſo wird die Erde zu einem trocknen Staube, und die zarten Wurzeln verbrennen darin. Alsdenn muß die Erde wieder mit der Menge von Waſſer gezwungen werden, dies aber wirkt noch nicht wieder den Grad von innerlicher Bewegung, welcher eben zur Fruchtbarkeit erfordert wird, vielmehr eine ſolche Bewegung, welche eine Fäulniß veranlaßt. Die zarten Wurzeln können auch nicht die öftern,

öftern, plötzlichen und starken Veränderungen ertragen. Man hilft sich zwar, indem man die blechernen Spalttöpfe mit Moos oder mit einer Matte bebindet, allein so rostet das Blech auch augenblicklich darunter, und wenn man zu jeden Ableger neue Spalttöpfe machen lassen muß, kommen die Ableger sehr kostbar. Man macht sie zwar von Messingblech; allein so sind sie theuer, und der in den Gewinden anzubringende Drat rostet allemal. Sie gehören also blos für Gewächshäuser, wo sie im Trocknen stehen.

Ich bin daher mehr für die irdene Spalttöpfe: Wenn ein solcher auch zu Schaden geht, ist der Verlust kaum von einem Groschen. Die Fuge darin belegt man inwendig mit dünnen Steinen oder einer Spalte von Holz, damit beym Begiessen das Wasser nicht herauslaufe und die Erde mit wegnehme: Um mehrerer Deutlichkeit willen habe ich die ohngefehrliche Figur eines solchen irdenen Spalttopfes in der Fig. 5. Tab. III. im kleinen abgebildet; man macht Tab. III. f. 5.
sie aussen $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Zoll breit, und etwas weniger hoch als breit, also auch zwischen $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Zoll hoch, kann auch einige etwas größere und andere kleinere machen lassen, jedoch, daß sie nicht über noch unter obiges Maaß halten; denn sind sie größer, so enthalten sie zu viel Erde nach der oben bey §. 20 gegebenen Warnung; kleiner aber würde der inwendige Raum für die Erde zu klein werden. An zwoen Seiten werden zwey paar horizontale Henkel aa, bb über einander angebracht, um sie damit fest zu binden; man kann auch durch die Henkel Stangen stechen, und sie auf solche Weise befestigen. Das einzulegende Reis darf nicht zu stark seyn, muß auch Raum genug haben, um sich an dem Hauptstamm bewegen zu können, ohne den Topf zu schütteln, sonst wird dieser zerbrechen, wenigstens die Henkel verlieren. Der Einschnitt c geht die ganze Seite herunter bis in die Mitte des Bodens d und braucht im Boden nicht größer als der übrige Einschnitt zu seyn; denn ein Reis, das in den Boden geht, muß auch durch den ganzen Einschnitt gehen.

Tab. III. f. 6. F. 6. zeigt die Gestalt eines blechernen Spalttopfs von gleicher Größe aus zwey mit Gewinden a versehenen Hälften. An der einen Seite b steckt ein loser mit einem Griff versehener Drat c, welchen man ausziehen und den Spalttopf aufklappen kann; in dem Boden wird ein rundes Loch von etwa einem halben Zoll im Durchschnitt geschnitten, und eine kleine Röhre d von einem Zoll angelötet, sonst würde die Schärfe des Blechs bey der geringsten Bewegung des Reises solches abwenigstens die Borke durchschaben, und das Reis ersterben machen. e f sind zwey kleine an jeder Seite angelötete Henkel.

**) Auſſer dem öftern Begieſſen, wüßte ich nicht, daß die Spalttöpfe mehrere Wartung erforderten; An hochſtämmigen Bäumen ſind ſie auch nur das einzige Hülfsmittel, Ableger zu erhalten. Man muß dahin ſehen, daß ein Reis, wo möglich, gebogen oder gekrümmt in den Spalttopf komme.

§. 34.

Die fernere Wartung des eingelegten Reiſes oder Zweiges beſteht vornemlich 1) darin, daß man das Austrocknen der Erde verhüte.

Es iſt beſſer, wenn man die Erde ohne Anfeuchtung *) in ihrer erſten Fruchtbarkeit erhalten kann. Hiezu iſt ein gutes Hülfsmittel, daß man dieſelbe über dem eingelegten Theil des Reiſes mit Moos bedecke, und die angehangene Spalttöpfe damit auf allen Seiten bebinde.

2) Muß darnach geſehen werden, ob die Erde an dem Ableger etwa abgeregnet ſey, welche ſodann wieder darum gelegt werden muß. Bey ſolchen Ablegern, die nicht gleich im erſten Jahr Wurzeln machen, iſt es gut, dieſelbe einige mal zu erneuern.

3) Bey eben dieſen iſt auch darauf zu achten, daß der daran gemachte Einſchnitt nicht wieder zuſammen

ien wachse, welches vermittelst eines dazwischen zu gegenden kleinen Steins zu verhüten ist.

4) Auch muß bey den zärtern Holzarten nach der orhin gemachten Anmerkung der Einschnitt allmähig vergrößert und fortgeführt werden.

5) Wenn endlich das Reis sich gehörig bewurzelt at, so muß solches mit möglichster Behutsamkeit **) bgeschnitten werden, damit die jungen Wurzeln nicht ieder abbrechen. Kann man bey der Einpflanzung n die Erde oder in einen andern Topf den ganzen Erdballen, welcher sich um das Reis gesetzt hat, unestöhrt mit einsetzen, ist es desto besser.

*) Einen solchen kleinen Klumpen Erde Jahr und Tag ohne Anfeuchtung zu erhalten, wird nicht möglich seyn; Es ist genug, wenn er lange die Feuchtigkeit behält, und nicht oft begossen werden muß.

**) Wenn man einen Spalttopf öffnet, und frische Erde beybringt, so ist es gut, wenn man den Ableger unter dem Knoten halb einschneidet, damit die Wunde wieder zuwächst und beym gänzlichen Abnehmen nicht zu groß wird.

Man pflegt beym Abnehmen die Wunde auch mit der §. 28 erwehnten Mumie zu bestreichen, weil sie sonst leicht anfault und einen Anfangs frisch wachsenden Ableger nach Jahr und Tag noch ausgehen macht.

Wenn erst ein bloßer Knoten oder Wulst vorhanden ist, ohne Wurzeln, darf man das Reis noch nicht abnehmen; hingegen wird besser gehalten, den zu Erweckung des Knotens umgelegten Band von Drat, wenn ein Knoten da ist, abzulösen und frische Erde an das Reis zu bringen. Wenn sich an dem Knoten die Spitzen junger Wurzeln, *Les Mammelons*, zeigen, kann man den Ableger schon abnehmen.

Zu der Wartung gehört noch, daß man die Ableger, welche dem Winde ausgesetzt sind, sorgfältig an kleine Stöcke anbinde, weil der Wind sie sonst abbricht oder umdrehet.

Noch eine Frage hätte billig näher und besonders erwogen werden müssen: „Welche Jahrszeit zu Abschneidung der Ableger am bequemsten sey?„ Am sichersten ist, sonderlich bey zärtlichen Pflanzen, die Ableger zu Anfang des Frühjahrs, wenn der Saft in Bewegung geräth, abzunehmen; denn so ist der Trieb am stärksten, die junge Pflanze erhält aus der ihr zu gebenden fruchtbaren Erde neue Kräfte, um ihre Säfte nun selbst in Bewegung zu setzen und zu erhalten, und der durch die Circulation nach der Wunde zurücktretende Saft ist genugsam verdicket, auch stark genug in Bewegung, um einen Wulst und Knoten zu bilden, die Wunde zu verwachsen, und neue Wurzeln zu treiben.

Etwas härtere Sachen kann man, wenn sie im Frühjahr beym Visitiren noch keine Wurzeln haben, nachher aber deren treiben, mitten im Sommer im Julius und August abnehmen, wie ich eben noch dergleichen Versuch mit einem ziemlich starken Ableger vom Diospyros *virginiana variegata* (LX. I. b) gemacht habe; denn so hat der Ableger noch bis im October Zeit, sich zu erholen.

Man muß die abgenommenen Stämme nur allemal im Schatten erhalten, und das Abschneiden des Abends vornehmen.

Stauden, die leicht Wurzeln treiben, sonderlich immergrüne, und die man in Gewächshäuser bringen kann, z. E. Vinca *rosea*, Tarchonantus, Ficus *bengalensis*, Hibiscus, kann man zu aller Jahrszeit ablegen und abnehmen.

Zarte Stauden, oder die ein hartes Holz haben, oder vielen Saft, soll man nur im Frühjahr abschneiden, und lieber ein Jahr länger wachsen lassen. Denn ihr Saft, statt einen Wulst zu machen, lauft zu der Wunde sonst heraus, und veranlaßt eine Fäulniß. Oder der abgeschnittene Stock wird doch unten zum Theil trocken; der Schnitt kann nie überwachsen, und der Stamm fault nach einigen Jahren und stirbt von unten auf.

In diesem Betracht bleibt überhaupt gefährlich, im Herbst Ableger abzunehmen: Wenn man nicht seiner

ner Sache sehr gewiß ist, und die jungen Pflanzen vermittelst eines mäßig warmen Lohbeets im Wachsthum erhalten kann: Ein heißes verbrennet die zarten und noch nicht an eine starke Hitze gewohnte Wurzeln.

§. 35.

Bey der Auswahl der Reiser, welche zum Ablegen genommen werden sollen, ist auf die Beschaffenheit des Holzes zu sehen. Bey harten Holzarten wurzeln die jungen einjährigen Reiser besser, bey weichern aber sind etwas ältere vorzuziehen.

§. 36.

Die beste Zeit zum Ablegen ist wol, ehe die Knospen treiben, weil die Bäume um diese Zeit junge Wurzeln machen, doch kann man diese Arbeit auch ohne Schaden in jeder andern Jahrszeit vornehmen, und es ist wol gar besser, bey solchen Bäumen, die den Saft leicht laufen lassen, die erste starke Bewegung desselben abzuwarten.

Miller empfiehlt zu immergrünen Bäumen den Heu- und August-Monat, ich habe aber von der Beobachtung dieser Zeit keinen besondern Vortheil verspüren können *).

*) Miller erinnert mit Recht, daß man an einigen Stauden, deren jährige Reiser, weil die Rinde zu trocken ist, keine Wurzeln mehr treiben, um oder nach Johannis die jungen Schüsse vom Frühjahre einlegen soll, wohin einige immergrüne Stauden, z. E. Rhamnus *alaternus*, Phillyræa, gehören.

§. 37.

Die Vorzüge dieser Vermehrungsart vor der folgenden durch Steckreiser bestehen darin, daß dieselbe

1) bey

1) bey allen, auch den zärtlichsten Baumarten, anzuwenden ist, indem sie gelinde verfährt und dem Reise dadurch nicht auf einmal alle Hülfe von dem Mutterstamm genommen wird, wie bey der Vermehrung durch Steckreiser geschehen muß.

2) Kann dieselbe zu allen Jahrszeiten vorgenommen werden, nicht aber jene.

3) Erhält man dadurch gleich größere Pflanzen, weil man zum Ablegen auch schon ziemlich große Zweige, zu Steckreisern aber gemeiniglich nur geringe Reiser nehmen darf.

4) Kann man durch dieses Vermehrungsmittel in wenig Jahren von einem Baum eine große Anzahl junger Stämme erhalten, wenn der Mutterstamm nahe an der Erde abgehauen, und die häufig ausschlagenden jungen Loden zu allen Seiten auf vorbeschriebene Art abgelegt werden. Dies geht aber nur bey solchen Bäumen an, die leicht wieder aus der Wurzel schlagen, als bey Linden, Steinweichseln, Ahorn, Ellern u. d. g. *)

*) Man muß solche alsdann nach dem Abhauen mit frischer fruchtbarer Erde anhäufen.

Einige Bäume, vornemlich die harzige, als Tannen, lassen sich dadurch gar nicht vermehren, sondern gehen, wenn sie auf der Erde abgestutzt werden, gleich aus; ob ich gleich an abgehauenen Weistannen beobachtet habe, daß die Rinde Daumen dick in einen Wulst über das abgehauene Holz gewachsen ist, so habe doch nie die Spur eines jungen Schusses bemerket. Andre Bäume schlagen zwar aus, wenn sie hoch abgekapt werden, nicht aber, wenn sie über der Wurzel abgehauen sind, z. E. Eichen.

III. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Steckreiser.

A Slip, or Set, *Les Boutures.*

§. 38.

Da diese Vermehrungsart ungewisser als die vorhergehende ist, indem das Reis gleich vom Anfang ich ohne weitere Hülfe des Mutterstamms zu erhalen gezwungen wird, so muß dabey auch mehr Vorsicht angewandt, und dieselbe besonders auf die folende zwey Stücke gerichtet werden;

1) daß dem Reise die Erhaltung nothdürftiger Nahrung so leicht wie möglich gemacht, und

2) der Abgang derer darin vorhandenen Säfte orgfältig verhütet werde.

§. 39.

Wie der erste Endzweck durch eine dienliche Erse befördert werden könne, und was dieselbe für Eigenschaften an sich haben müsse, ist schon oben im ersten Kapitel weitläuftig gelehrt worden *). Es sind also die daselbst gemachten Anmerkungen auch hier anzuwenden. Ausserdem sind aber auch noch mehrere Vorsichten zu nehmen; als

1) daß man das untere Ende des Reises, welches in die Erde gesetzt werden soll, eben schneide, daß keine Fasern daran bleiben, welche eine Fäulniß veranlassen, und alle übrige Sorgfalt vereiteln mögten.

2) Daß man bey dem Einpflanzen verhüte, daß sich nicht die Rinde von dem Holze trenne. Es ist da-

daher nicht gut, das Reis mit Gewalt in die Erde zu stossen, sondern besser, daß man einen gehörig tiefen Graben mache, und nach Einsetzung der Reiser denselben wieder verfülle, und die Erde fest an die Reiser andrücke **).

3) Um das Anfaulen zu verhüten ***), läßt man die Reiser von schwammigtem Holze, als von Feigenbäumen und einigen Jasmin-Arten vor der Einpflanzung etwa vier und zwanzig Stunden abtrocknen, und beklebt alsdenn die untere glatt geschnittene Fläche mit Baumwachs, welches das Eindringen der Näsſe in das schwammigte Mark verhütet, und nachmals von den jungen Wurzeln leicht abgestossen wird, wenigstens keine so große Hindernis macht, als das oben erwehnte Bestreichen mit der Mumie oder das Verpichen.

*) Zum Stecken ist am mehrsten eine fruchtbare feste Erde nöthig, welche in einer starken innerlichen Bewegung ist, die Feuchtigkeit lange hält, und solche nicht gleich einem Schwamm aus dem Reise anzieht, vielmehr ihm mittheilt: Lose Holzerde oder verfaulter Mist taugt also hiezu nichts.

**) Derjenige Fall, wo bey uns in der Landwirthschaft das Stecken am mehrsten vorkommt, und also die dabey zu beobachtende Regeln am öftersten anzuwenden stehen, ist die Setzung der sogenannten Pottweiden, von denen ich schon im dritten Theil, und oben im ersten Stück S. 54 und 298 gehandelt habe.

Man hebet im Winter bey Hauung oder Köpfung der Pottweiden die besten und geradesten Stangen auf, welche sieben Schuh lang sind, und oben an der Spitze die Dicke eines guten Armen haben, hauet sie unten am Fuß, wo die Borke noch glatt und unaufgesprungen seyn muß, so glatt als möglich ab, und ohne daß die Borke splittert oder sich ablöset; Am besten wäre, sie ganz horizontal abzuhauen, aber so müßte man

man die Stange auflegen, und das Abhauen wird schwerlich geschehen können, ohne die Borke zu quetschen; Es ist also am sichersten, daß man die Stange in die Höhe halte, und etwas schrem auf einen Klotz setze, und so mit einem scharfen Beil um ein weniges schreg en talus abhaue; Es wird aber dazu eine geschickte Faust erfordert, daß sie nicht falsch haue, sondern eine glatte Fläche mache; alsdenn kehrt man sie um, und hauet sie oben eben so gerade; Alle kleine Nebenzweige werden weggenommen: Stangen, welche oben eine Gabel oder Zwille haben, sind nicht so gut.

Wenn man einen Arm voll Stangen zurecht gehauen hat, werden sie zusammen gebunden, und mit dem untern Theil in ein stilles Wasser gesetzt, wo sie nicht wegfliessen können, oder wo man sie befestigen kann: Sie etwa zwey Schuh tief in frische feuchte Erde zu graben, halte ich noch besser. Wenn der Frost aus der Erden ist, im Merz oder April macht man mit dem Spaden kleine Gruben zwey Schuh tief, und zwölf Schuh aus einander; dichter sie zu setzen, ist nicht gut, weil die Köpfe Luft behalten müßen. In jede Grube setzt man eine Stange eine Elle tief. Die Stangen in die Erde zu stossen, ist nicht gut, weil die Borke sich leicht abschält und alsdenn der Schnitt nicht überwachsen kann, worauf eine Fäulniß folget.

Am schlimsten ist, wenn man die Stangen gar, damit sie besser in die Erde gehen, gleich einem Pfahl zuspitzt, denn so überwächst die Spitze niemalen. Einige binden über den Schnitt einen Band, damit die Borke sich nicht ablösen noch aufschieben könne. Die Hülfe ist aber unsicher. Andre Landwirthe pflegen sich eine spitze eiserne Keule anzuschaffen, um damit Löcher in die Erde zu stossen, worin sie die Stangen setzen, allein, indem sie die Erde damit umher fest drücken, und das Loch unten spitz machen, kann die Stange das Loch nicht ausfüllen, man kann auch keine lockere Erde an die Wurzel bringen, also werden an dem Fuß der Stange leere sehr nachtheilige Hölungen bleiben.

Für

Für jede Stange eine Grube zu graben, ist zwar mühsam und kostbar, aber das einzige sichere Mittel, welches durch das bessere Wachsthum reichlich ersetzt wird. Wenn eine Stange in die Grube eingesetzt ist, sucht man durchaus in den Grund lockere Erde zu bringen, und legt den etwa ausgestochenen Rasen nur oben auf. Neben den Stangen Graben zu machen, worin sich Wasser ziehen könne, ist nicht gut. Wenn man die Erde um den Stangen fest getreten hat, muß man sie in Gegenden, wo eine Trift von Hornvieh hergeht, mit Dornen bebinden; diese reiben sich sonst daran, und machen die Stangen in der Erde lose und wackelicht, da sie denn der Wind, wenn sie belaubt sind, umwirft.

Im May streifet man am Stamm alle hervorkommende Sproßen ab, und läßt blos die sich an der Spitze zeigende. Auch die daselbst ausgewachsene Reiser pflegt man im folgenden Frühjahr wiederum abzuschneiden, damit der Kopf desto dicker austreibe, und die Wurzeln sich besser ausbreiten, der Wind auch die Stämme nicht bewegen kann. Nachgehends werden sie alle drey Jahr ordentlich geköpft. In sumpfigten und gar trocknem Erdreich haben sie keine Art.

***) Um das Anfaulen zu verhüten, ist nöthig, daß man die Steckreiser stets in gleichem Grade der Feuchtigkeit erhalte. Sie dürfen nicht ganz austrocknen, man darf sie aber auch nicht zu oft begießen, insbesondere darf man ihnen jedesmal nur wenig Wasser geben. Zum Begiessen ist auch gemeines Flußwasser, oder aus einem stehenden Teiche, weit dem Quell- oder Brunnenwasser vorzuziehen. Diese Regeln sind auch bey den übrigen Vermehrungsarten überhaupt zu beobachten.

Gar saftige Pflanzen, z. E. die Mesembryanthema, Stapeliæ, Euphorbia, Gerania, müssen gar einige Wochen nach dem Abschneiden liegen, bis der Schnitt recht zugetrocknet ist.

§. 40.

§. 40.

4) Noch ist nöthig, daß man solche Reiser zum Stecken nehme, welche am leichtesten Wurzeln machen. Man muß sich also auch hier nach der oben beym Ablegen gemachten Anmerkung richten, und von hartem Holze junge Reiser *), von weicherm Holze aber etwas ältere zum Stecken erwählen. Aber auch bey den härtern wird es allemal gut seyn, am Ende noch den Knoten von dem vorigen Jahrwuchs mitzunehmen, welcher der Fäulniß am besten widersteht **), indem der oben beschriebene Callus oder Wulst zur Erleichterung des Wachsthums von besonders großen Nutzen ist.

*) Die zu steckende Reiser dürfen noch nicht über ein Jahr alt seyn, das Holz darau muß aber schon seine völlige Consistenz haben; so lange es noch weich, grün und wäßricht ist, bleibt die Mühe vergebens. Man zieht auch zum Stecken gerade aufgewachsene Reiser denen zur Seite sich ausbreitenden vor. Bey einigen leicht anschlagenden Bäumen, z. E. Cluſia *pulchella*, Justicia, kann man auch ganz junge Reiser nehmen, deren Spitzen sich, wenn sie welk werden, noch ganz krum biegen.

**) Ein Konte von altem Holze wird zwar später faulen, aber auch schwerlich Wurzeln treiben, es mögte denn von gar leicht Wurzel treibenden Bäumen seyn, als Quitten, Liguſtrum.

Ein junges Reis hat gemeiniglich unten, wo es aus dem alten Holze austreibt, einen kleinen Wulst oder dickern Fuß mit Ringen in der Borke, diesen Fuß schont man gern beym Abnehmen, und steckt sie damit ein: oder man nimmt Reiser, welche als eine Gabel gewachsen gewesen, und theilt diese, ohne von dem alten Holze eigentlich dran zu lassen.

§. 41.

5) Man kann auch einige Zeit vorher an den Reisern, ehe dieselbe abgeschnitten werden, durch allerhand Einschnitte, oder eine andere derer oben (§. 34) beschriebenen Manieren einen Wulst hervorbringen, und sich desselben bey dem nachfolgenden Stecken bedienen. Es wird dabey auch von Nutzen seyn, wenn die verwundete Stelle mit etwas Erde oder auch nur mit Moos bebunden wird, welches die äußere Luft abhält, und die Stelle zu Austreibung junger Wurzeln allmählig vorbereitet.

§. 42.

6) Bey andern leichter Wurzel machenden Holzarten, als Orangen, Citronen, ist es hinreichend, wenn die Rinde des Reises alsdann, wenn dasselbe eingepflanzt werden soll, nach einer derer vorerwähnten Maniren zu Hervorbringung des Wulstes vorbereitet wird. Es ist dazu ein jeder Einschnitt hinreichend; Aber das Aufspalten am untern Ende ist wegen zu besorgender Fäulniß gefährlich *).

*) Ich habe Gärtner gesehen, welche alle Reiser von gesteckten Taxus aufspalteten, anbey etwas, um den Spalt offen zu halten, zwischen steckten, auch solches zum Wurzelmachen nöthig hielten; Ich halte aber mit dem Verfasser besser, sie ganz zu lassen.

§. 43.

Endlich ist auch noch 7) bey dieser Vermehrung durch Steckreiser, sonderlich bey zärtlichen Pflanzen nothwendig, daß man die in der Rinde befindlichen Säfte durch die Wärme in Bewegung zu setzen suche. Man bedienet sich dazu eines gewöhnlichen Mistbeetes

welches

welches man mit der oben beschriebenen Erde einen Schuh hoch ausfüllet, und worin die Steckreiser, nachdem die stärkste Hitze vergangen ist, gepflanzet werden, damit die von unten aufsteigende Wärme auf dieselben würke *).

*) Es ist nicht allein die Wärme, welche auf die Reiser wirket, sondern die zugleich aus dem Mist aufsteigende Dünste thun das mehrste. Die Stecklinge werden also eher bekommen, wenn man sie auf ein schlechtes Mistbeet von Pferdemist unter Fenster setzt, welche man nach und nach öffnet, als wenn man sie in Töpfe in ein Lohbeet oder in das heißeste Gewächshaus bringt.

Man macht daher zum Stecken gern ein eignes kleines Mistbeet von einem bis zwey Fenstern. Die Erde muß aber nach der gegebenen Theorie recht fruchtbar seyn, so daß sie die erste Feuchtigkeit, ohne daß man sie oft zu begiessen gebraucht, behält; zumal die Ausdünstungen des Mistes neue feuchte Theile herauf treiben, auch, da die Fenster wenigstens Anfangs verschlossen gehalten, anbey gegen die starken Sonnenstralen bedeckt werden müssen, das Austrocknen der Erde behindert wird. Man bedeckt daher die Erde auch wol mit Moos.

Die aus der Erde stehende Spitzen der Reiser werden zu Zeiten mit Fluß- oder Regenwasser, welches nicht frisch seyn darf, sondern etwas gestanden haben muß, besprützet, um die Borke frisch und glatt zu erhalten; Man bedient sich dazu eines Quastes oder Büschels von zusammen gebundenen Rockenähren.

Ich haben eben noch den Versuch gemacht, daß Steckreiser, welche um Johannis auf ein kaltes Mistbeet, worauf vorher die Melonenpflanzen gezogen waren, gesteckt worden, vortrefflich bekommen sind, und bis im September die Menge Wurzeln getrieben haben, welche insgesammt über dem Mist fortliefen.

§. 44.

Eben so nöthig ist 8) daß man die Ausdünstung derer darin vorhandenen Säfte so viel möglich verhüte.

So nöthig sonst die Ausdünstung denen Gewächsen ist, welche einen beständigen Zufluß von Nahrung durch die Wurzel erhalten, um die in ihnen aufsteigende überflüßige Säfte abzuführen, so schädlich ist sie denenjenigen, welche noch wenig oder gar keine Nahrung aus der Erde erhalten, und sich von denen in ihnen selbst vorhandenen Säften so lange erhalten müssen, bis sie erst Wurzeln geschlagen haben. Da nun die stärkste Ausdünstung in den Pflanzen durch die Sonne und äußere Luft bewirket wird, so sind auch beyde von den Steckreisern abzuhalten.

Gegen die Sonne werden die Steckreiser am leichtesten beschützet, wenn man sie an einen schattigen und gegen Mitternacht gelegenen Ort pflanzet; die nach vorigem §pho auf ein Mistbeet gesetzte Reiser aber können durch vorgestellte Matten von Schilf oder Stroh, oder durch eine Bedeckung von tannen Zweigen dagegen verwahret werden *).

*) Die beste, aber etwas kostbare Art, um die auf den Mistbeeten stehende junge Pflanzen, unter andern auch die Ananasse, gegen die Sonnenstralen zu schützen habe ich in Seehofen bey Bamberg bemerket. Es waren ordentlich von Weidenholz von Korbmachern weitläuftig durchgeflochtene Decken, auf die Art wie man dergleichen für die Fenster der Gutschen, um das Glas zu schützen, zu machen pflegt.

§. 45.

9) Den starken Zutritt der Luft und die daher entstehende Ausdünstung kann man verhüten:

1) In

1) Indem man das Reis so weit in die Erde egt, daß nur ein oder ein Paar Augen hervorstehen. Ein Steckreis von einem Weinstock wird leichter bekommen, wenn nur die äußerste Spitze aus der Erde hervorraget, oder gar noch mit Erde bedeckt ist. Läßt man es weiter herausstehen, so wird gemeiniglich, wenn es ja Wurzeln macht, das obere Ende bis auf das nächste Auge an der Erde absterben. Damit aber bey einem etwas langen Steckreise das untere Ende auf diese Weise nicht zu tief in die Erde komme, muß dasselbe unter sich gebogen eingepflanzet, oder

2) das aus der Erde stehende Ende des Reises mit Moos bebunden werden.

3) Scheinet die Ausdünstung zu verhindern, wenn man die Blätter an dem Reise über die Hälfte abschneidet *); wenigstens hat diese Vorsicht bey den Reisern, wovon man Augen zum oculiren nehmen will, guten Nutzen, welche ohne dieselbe austrocknen. Da aber, wie gleich gelehrt werden soll, die beste Zeit Steckreiser zu pflanzen alsdenn ist, ehe die Blätter ausschlagen, so ist dies Hülfsmittel nur bey immergrünen Sachen zu gebrauchen.

4) Dienet hiezu auch, daß man die Erde um die Steckreiser mit Spreu oder Moos bedecke; welches dieselbe zugleich feucht erhält.

5) Muß die Erde um die Steckreiser fest angedruckt werden, damit die Luft nicht daneben eindringen könne.

6) Um die äußere Luft abzuhalten und die Ausdünstung der Reiser zu verhüten, ist am sichersten, daß man dieselben mit gläsern Glocken bedecke, und die Erde unten an der Glocke anhäufe; Oder man setzt sie auf Mistbeete, welche mit gut passenden Fenstern

bedeckt sind. Nur müssen beyde bisweilen abgenommen, und von den sich inwendig ansetzenden Dünsten gereinigt werden.

*) Wenn die Blätter groß sind, als an Orangen, so rathe ich, sie ganz bis an den Stiel abzuschneiden; Es ist solches nicht allein sicherer, sondern nach meiner Theorie fast nöthig, denn die daran zu lassende halbe Lappen thun keine Dienste, und verzehren vielmehr noch einen Theil derer in dem Reise vorhandenen fruchtbaren Säfte. (Siehe unten in der Note zum §. 105) Bey andern leicht Wurzel fassenden Reisern, z. E. Geraniis, Clutia *pulchella*, Solanum *bonarienſe*, Rumex *arboreſcens*, ist es gleichgültig, ob man die jüngern Blätter lässet, oder nebst den ältern wegnimmt, und bey denen, die ganz kleine Blätter haben, z. E. Myrten, Taxus, läßt man sie ungestöhrt.

§. 46.

Die beste Zeit, Steckreiser zu pflanzen, ist, wie beym Ablegen, ehe die Knospen zu treiben anfangen, weil die erste Bewegung des Saftes in den Bäumen zu Hervorbringung des Calli am dienlichsten ist, woraus die Wurzeln entstehen. Bey wenigen Bäumen die das Laub fallen lassen, ist diese Vermehrung außer der angegebenen Zeit möglich, weil sie zu stark durch die Blätter ausdünsten. Immergrüne Bäume lassen sich aber auch außer derselben, wiewol nicht mit gleich gutem Erfolge stecken *).

*) Bey einigen immergrünen Bäumen, z. E. Kupresser Orangen, ist am sichersten, wenn man im Sommer nach Johannis die jungen völlig ausgewachsene Reser vom Frühjahr stecket, und ich glaube ein gleiches von mehren andern Bäumen; denn im Frühjahr ist noch keine rechte anhaltende Bewegung so wenig in den Säften der Reiser, als in der Erde. Im Sommer wirkt die Wärme geschwinder, in den Reisern i

ei

ein größerer Vorrath von Säften, diese können eher aus der Erde neue Zuflüsse erhalten, verfliegen nicht so bald durch die Ausdünstungen, und bilden geschwinder einen Wulst. Es kommt also auf Versuche an, welche Jahrszeit sich für jeden Baum am besten schikke: Allgemeine Regeln hat man nicht.

§. 47.

Die Vorzüge dieser Vermehrungsart vor der vorhergehenden bestehen darin, daß die durch Steckreiser erhaltene Bäume gemeiniglich bessere Wurzeln als die Ableger haben, und man leicht von entfernten Orten Reiser zum Stecken erhalten kann, dahingegen man zum Ablegen den Mutterstamm selber besitzen muß. So kann man auch diese Vermehrungsart schon bey jungen und noch niedrigen Pflanzen vornehmen, da ein zum Ablegen geschickter Stamm schon etwas längere Zweige getrieben haben muß *).

*) Man kann oft auch sich dadurch bey der Art von einem Baum erhalten, welche man sonst verlieren würde. Wenn ein Baum Schaden an der Wurzel nimmt und von unten erstirbt; oder wenn uns eine neue schwächliche Pflanze geschickt wird; oder wenn man einen Baum mit überflüßigen Zweigen hat, an dessen Vermehrung uns gelegen ist; so schneidet man die Reiser ab, und steckt sie auf Gewinnst und Verlust.

Das Stecken ist vornehmlich gut zu Vermehrung der weichlichen saftigen Gewächshaus-Pflanzen, z. E. Ficus *bengalenſis*, Tarchonanthus, Vinca *roſea*. Alle Sorten von Geranium, Hibiſcus, Meſembryanthemum, Leonurus, Vinca *roſea*, Minoſa.

Dabey kann man anmerken, daß sich fast alle oben Seite 397 aus der XIV. Klasse angeführte Stauden leicht stecken lassen.

Ob man nach der Angabe des Ferrarii (*Heſper.* p. 117) auf die Weise Zwergbäume ziehen und zuwe-

gebringen könne, daß man die Reiser so stecket, daß die Spitze in der Erde steckt, die Augen also erst unter sich treiben müßen; daran zweifle ich.

IV. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Blätter.

§. 48.

Diese nicht sehr bekannte Vermehrungsart der Bäume ist ohne Zweifel von dem Vermehrungsmittel der fremden saftigen Gewächse, als der mehrsten Arten des Cactus und der Euphorbia, *Lin.* hergenommen *), wovon man nur ein Blatt in die Erde pflanzen darf, um eine neue Pflanze zu erhalten. Es ist dieselbe bey diesen aber nicht so wunderbar, da die Pflanzen nur aus Blättern bestehen, und eines aus dem andern hervorwächst; dahingegen bey Blättern von Bäumen erst ein Stiel oder Stamm hervorgebracht werden muß.

*) Von den Euphorbiis ist mir keine Art bekannt, welche man durch Blätter vermehren kann: bey den Indianischen Feigen oder Cactus *opuntia* ist dasjenige, was wir Blätter nennen, eben der aus vielen platt gedruckten ovalen Gliedern zusammengesetzte Körper der Pflanze selber, welche unrecht den Namen von Blättern zu führen pflegen; die kleinen kurzen pfriemenförmigen zugespitzten dicken Blätter sitzen auf der Oberfläche jener Glieder, und haben einen Tost feiner Stacheln über sich.

Der erste, der meines Wissens das Stecken der Blätter gelehrt hat, ist der P. Mirandola, aus dem Herr von Hohberg Georg. cur. T. I. p. 778 (18) dessen erwehnet: die Erfindung ist also älter.

So

So viel ich mich aus der Erzählung von denen ersten in meinem Garten angestellten Versuchen erinnere, ist man durch Erzählungen von des Naricola Vorschlägen darauf verfallen, Proben mit Steckreisern zu machen.

Da man gesehen hat, daß die zum Agrumen-Geschlechte gehörende Arten sich leicht durch Stecklinge vermehren ließen, hat man auch versucht, was erfolgte, wenn ein bloßes Blatt gesteckt würde. Da man denn das Vergnügen gehabt hat, gleich bey den erstern Versuchen Blätter nicht allein treiben zu sehen, sondern es hat sogar der aus einem Citronenblatt gewachsene Stamm gleich im zweyten Jahre eine Frucht angesetzt. Dieses merkwürdige Bäumgen ist dero Zeit dem **Herrn Volkamer** in Nürnberg zugesandt worden, der es nebst andern ihm von hier aus zugesandten neuen Arten von Agrumen abzeichnen und zu einem dritten Theile von seinem Hesperidibus (1184) bereits in Kupfer stechen lassen, an dessen Vollendung ihn der frühe Tod behindert hat.

Durch ihn hat **Agricola** in dessen **Versuch der Universal-Vermehrung aller Bäume, Stauden- und Blumen-Gewächse**, welche 1752 zu Frankfurt in Folio neu aufgelegt worden, (495) eine Erzählung davon nebst einer unvollkommenen Zeichnung mitgetheilet, und aus diesem haben mehrere andre dessen erwehnet. Z. E. THUMMIG Melet. var. argum. p. 12, 66. (2749) *et in Diss.* de arboribus e foliis educatis. (1810) GESNER Diss. de veget. p. 56. (1740) Select. phys. oecon. T. I. p. 474. (2483)

Es wird nicht unangenehm seyn, wenn ich hier TAB. V. eine Abbildung von diesem Bäumgen, nach der dero Zeit davon in Nürnberg gemachten Zeichnung, und zugleich das unter dem 13ten Jenner 1716 datirte Schreiben meines Grosvaters beyfüge, worin die Geschichte dieses Versuchs also erzählt wird.

„ Ich habe vorm Jahr (1714) von der Limon
„ a Rivo ein Blatt gesteckt, welches den Sommer
„ Wurzeln gemacht, und nichts oberwärts ausgetrie-
„ ben hat. Ich verpflanzte es vorigen Frühjahr in

„ einem andern Topf so, daß nur die Wurzeln bedeckt
„ wurden, und das Blatt außer der Erden stand: Es
„ trieb also einen kleinen Stamm oberwärts, aber
„ nicht hoch, weil bald oben auf ein Blumenknopf
„ erschien, und den fernern Schuß behinderte. We-
„ gen der Seltenheit ließ solche Blume sitzen, und wie
„ sie zunahm und sich anfänglich öffnete, so war die
„ junge Frucht darin und wuchs wieder alles Vermu-
„ then zu der Größe, wie anliegendes Kupfer aus-
„ weiset. Da ich das Bäumgen dem Herrn Volka-
„ mer auf sein Bitten überschickt, der es, nachdem
„ es vorher abgezeichnet worden, auf mein Begehren
„ wieder einpflanzen und verwahren mußte. ꝛc."

Der Verfasser dieser Abhandlung hat bey mir Bäume aus Blättern gezogen, die in wenigen Jahren zu der Höhe von 8 Schuhen mit einer kleinen Krone gewachsen sind.

§. 49.

Das Verfahren dabey besteht in folgenden: Man bricht ein vollkommen ausgewachsenes Blatt ab, und pflanzt dasselbe bis an die Hälfte in die Erde. Der in dem Blatte befindliche Saft bringet sodann zu Heilung der Wunde am Ende des Stiels einen Callum oder Knoten hervor, woraus erstlich Wurzeln hervorbrechen, und nachmals auch ein junger Stamm in die Höhe wächst *).

*) Alles beruhet auf die Theorie, daß die Blätter bey den Pflanzen eben das sind, was die Milchgefäße bey den Thieren leisten, nemlich, daß sie den Saft zu neuen soliden Theilen digeriren, zubereiten, absondern und genugsam verdicken. Wenn daher ein neuer Theil gebildet werden soll, gehen Blätter vorher, und selbst bey den mehrsten Bäumen werden erst kleine Nebenblättgen, *Stipula*, sind an einigen Bäumen von merkwürdiger Größe, z. E. am Tulpenbaum, Magnolia, bengalische Feige, Platanus.

Ma

Man wird also kein Blatt von einem Baum, der Knospen hat, zum Wachsthum bringen, weil aus solchem die zubereiteten Säfte gleich heraus in den Knospen treten. Mir ist wenigstens kein Exempel bekannt, daß andre als Citronenblätter Wurzeln gemacht hätten, ohnerachtet bey mir mit hundert und mehr Arten Versuche angestellet sind: Es haben nicht einmal Pomeranzen- oder Citronat-Blätter anschlagen wollen, obwol jene besonders weit dicker und saftiger, also zu diesen Versuchen geschickter zu seyn scheinen.

Es ist bekannt, daß die Bäume im Sommer zwey Schüsse zu thun pflegen. Wenn die vom vorigen Jahre aufbehaltene und den Winter über ausgearbeitete Säfte in feste Theile verwandelt sind, so werden in den neuen Blättern erst frische Säfte zu einem zweyten Trieb bereitet. Ein Citronenbaum hat nun keine Knospen, mithin bleiben die bereitete Säfte in den Gefäßen der Blätter als in einem Reservoir verwahrt, bis sie in genugsamer Menge da sind, um im Julius neue Zweige und Blätter zu bilden, da sich denn erst der neue Keimen zeigt, und nach gerade in einen Zweig auswächst. Es kommt also darauf an, daß man eben die Zeit trift, daß ein Blatt eben voll von dergleichen Säften ist, und so zu reden platzen mögte. Wenn es alsdenn mit dem Stiele abgebrochen und in eine recht fruchtbare Erde auf ein warmes Mistbeet gebracht wird, so setzen dessen Ausdünstungen und Wärme die Säfte vom Blatt noch mehr in Bewegung, und veranlassen, daß diese durch die rückführende Gefäße heraustreten, und den Punct suchen, wo sie ein neues Reis treiben wollen, weil sie denselben nun nicht finden, auch zu dick sind, um aus einander zu fließen, die fruchtbare Erde sie auch nicht annimmt, vielmehr neue nahrhafte Theile herzuführt, so verwandeln sich die Säfte nach und nach in einem der Borke ähnlichen Knörpel. Die das Blatt umgebende Atmosphäre vom Mißbeet enthält zugleich viele nahrhafte Ausdünstungen, welche das Blatt durch seine Luftlöcher einschluckt, und daraus neue Säfte bildet, welche nach dem gewöhnlichen Lauf alle nach dem

dem Stiel zurück treten, und daselbst einen ordentlichen runden Knollen machen; bis dieser gar, um weitere Nahrung zu haben, Wurzeln treibt, und endlich, durch den Ueberfluß von Säften oben platzet, und einen Stamm austreibt.

Die Hauptregeln sind also:

1) Man muß recht gesunde, fleischichte, frische, im Frühjahr gewachsene Blätter mit dem Stiele da abbrechen, wo sie aus dem Reise gewachsen sind.

2) Das Abbrechen ist besser als das Abschneiden.

3) Man muß dazu im Sommer nach Johannis die Zeit nehmen, wenn eben der neue Sommertrieb angeht.

4) Man muß Acht geben, daß unten im Winkel des Blatts noch kein neuer Keimen zu sehen ist.

5) Die gemeiniglich aufgeworfene Frage: ob man auch das Auge am Blatte lassen könne? scheint mir überflüßig zu seyn, nach dem angeführten.

6) Es ist besser die Blätter in freie Erde auf ein Mißbeet als in Töpfe zu pflanzen. Doch habe ich auch Blätter bekommen sehen, welche mit Töpfen in ein Lohbeet gesetzt worden.

7) Sie müßen beständig in gleichem Grade der Näße und einer feuchten Wärme erhalten werden.

§. 50.

Zu Beförderung dieses Calli ist nothwendig, daß man das Blatt in ein warmes Mistbeet steckt, oder in einen Topf pflanzet, und mit demselben in das warme Mist- oder Lohbeet eingräbt, die letztere Methode ist noch besser, weil sodann das Blatt nicht im Wachsthum gestört wird, dagegen es nach der ersten Methode noch einmal aus dem Mistbeet verpflanzt werden muß, wobey die neu hervorgekommenen Wurzeln leicht wieder zerbrochen werden *).

*) Die Beschädigung der Wurzeln wird so leicht nicht schaden, wenn das Blatt einen ordentlichen Knoten hat;

hat; Hingegen wird es schwerlich einen Knoten ansezzen, wenn es nicht ununterbrochen einen Zufluß von nahrhaften Ausdünstungen hat, und diese kann man ihm nicht so gut geben, wenn es in Töpfe eingeschlossen ist.

§. 51.

Zu dieser Vermehrung schicken sich wenige Arten von Baumblättern, wenigstens hat mir noch mit keiner andern als von Orangen, besonders Citronenbäumen ein Versuch glücken wollen.

Der in dieser Vermehrungsart schon im Jahr 1715 in dem Garten zu Schwöbber wohlgerathene Versuch, welcher ohne Zweifel der erste in dieser Art ist, ist ebenfalls mit einem Citronenblatte angestellt worden, dessen junger Stamm schon im ersten Jahre eine vollkommene Frucht gebracht hat, wie aus denen Beschreibungen zu ersehen ist, die davon in mehrern Gartenbüchern befindlich sind.

Der oben angeführte D. Agricola hat selbige auch in das Buch von der Vermehrung der Bäume, nebst dem Schreiben des damaligen Besitzers des Schwöbberschen Gartens eingerückt. Er hat dasselbe aber unrecht verstanden, wenn er sich einbildet, daß bey dieser Vermehrungsart das Blatt sich allmählig in einen Baum verwandele, indem der mittlere Stiel desselben in einen Stamm, die Seitenadern aber in Zweige auswüchsen, wie er diese Verwandelung in einer Zeichnung deutlich zu machen suchet. Das Blatt trägt zu der Geburt des jungen Baums nichts weiter bey, als daß es seinen Saft dazu hergiebt, und fällt nachmals ab.

§. 52.

§. 52.

Schwerlich wird diese Vermehrung mit andern als immergrünen Bäumen angehen, und ist bey diesen die beste Zeit dazu in den Sommermonaten, wenn die Blätter den vollen Saft haben. Man muß bey der Wahl auch besonders solche Blätter nehmen, die am vollständigsten und nicht beschädigt sind.

Ohne Zweifel geht diese Vermehrung auch sicherer von statten, wenn man nebst dem Blatte auch das darunter verborgen liegende Auge mit ablöset und einpflanzet.

Die fernere Wartung ist mit der von den Steckreisern einerley.

V. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Wurzeln.

§. 53.

Diese Vermehrungsart hat bey allen denenjenigen Baumarten statt, deren Wurzeln wieder ausschlagen, wenn der alte Stamm weggenommen wird, und kann auf dreyerley Art vorgenommen werden, entweder

1) daß man ein Stück von der Wurzel eines Baums aus der Erde grabe, und besonders pflanze; oder

2) daß man eine Wurzel nur von dem Stamme trenne, und sie unverrückt zu Austreibung junger Lohden liegen lasse; oder aber

3)

3) Einschnitte darin mache, ohne sie völlig von dem Stamme abzulösen, damit der überflüßige Saft, welcher nicht völlig mehr in den Stamm dringen kann, junge Sprossen hervorbringen möge *).

*) Mir ist noch kein Versuch bekannt, daß ein einzelnes abgesondertes Stück von einer Wurzel von einem Baum dahin gebracht werden könne, daß es wiederum in einen Baum austreibe. Es möchte denn die Wurzel von einer Aspe, Populus *tremula* seyn. Ein andres ist, wenn ich den Hauptstamm über oder in der Erde abhaue, so daß dessen gesammte Wurzeln gemeinschaftlich annoch beytragen können, um neue Schüsse und Loden zu treiben.

Es hat mir zwar ein Holländer versichern wollen, daß die holländischen Gärtner alte Birn- oder Aepfelbäume im Winter umgerum losgrüben, und alle oben liegende Wurzeln in Stücken von ohngefehr eines Fußes lang abstießen und sammleten; diese einzelne Stücke nähmen sie mit nach Hause und pfropften darauf auf die gewöhnliche Art ein Reis in der Stube, weil die Witterung noch böse wäre, und sie draußen nichts ausrichten könnten; Im Merz pflanzten sie darauf die gepfropften Stücke ordentlich aus.

Ich finde aber diese Methode in keinem holländischen Gartenbuche angeführt, und die von mir angestellten Versuche haben nicht gerathen wollen, daher ich noch an der Richtigkeit der Erzählung zweifle. Vielleicht hätte die Lehre von der Vermehrung durch Wurzeln ganz übergangen werden können.

§. 54.

Die Anwendung einer oder der andern Methode richtet sich darnach, wie ein Baum vor dem andern leichter aus der Wurzel ausschlägt. So wird z. E. nach der erstern leicht eine Aspe, Populus *tremula*, oder eine Haselstaude, Corylus *avellana*, schwerlich aber eine Eiche zu vermehren stehen. Das übelste

bey

bey dieser Vermehrungsart ist, daß solche Bäume, die sich durch das Ablegen schwerlich vermehren lassen noch schwerlicher hiedurch zu vermehren sind, also jenes allemal den Vorzug behalte. Wenigstens wird man nie aus einer Wurzel von Tannen oder einem andern Nadelholze eine junge Pflanze erziehen, obgleich der D. Agricola dieselben durch dies Mittel vermehren wissen will, denn keine Art von harzigten Holze treibet aus den Wurzeln junge Lohden.

§. 55.

Die beste Zeit, diese Vermehrung vorzunehmen ist im Winter, ehe der Saft in die Bäume tritt doch läßt sich dieselbe bey leicht ausschlagenden Wurzeln auch noch später anwenden. Nur muß es wenigstens so früh geschehen, daß die hervorwachsende junge Lohden noch vor dem Winter zu nöthiger Reife gelangen können, weil sie sonst wieder verderben würden

II. Klasse.

Von denenjenigen künstlichen Vermehrungsarten, wodurch ein Reis oder Auge des zu vermehrenden Baumes mit einem andern, leichter anzuschaffenden oder wilden Stamme verbunden wird.

I. Kapitel.

Von denen zu dieser Klasse gehörenden Vermehrungsarten überhaupt.

§. 56.

Alle Vermehrungsarten dieser Klasse werden unter dem Worte Pfropfen *), The Grafting, *Greffer*, in weitläuftigsten Verstande begriffen, und fasset dasselbe sodann das eigentliche Pfropfen und das Okuliren, greffer en ecuſſon mit in sich. Dieses geschiehet vermittelst eines bloßen Auges oder Knospens von dem guten Baume, welches mit dem wilden Stamme verbunden wird. Jenes aber vermittelst eines Reises oder kleinen Zweiges; und zwar so, daß entweder das Reis, welches mit dem wilden Stamme verbunden werden soll, sofort gleich einem Steckreise, ganz vom Mutterstamm abgesondert wird, und sich gleich vom Anfange von dem Safte des wilden Stamms nähren muß; und dieses heißt Pfropfen im engen Verstande: oder aber nach der andern Methode behält das Reis bey der Verbindung mit dem Wild-

linge; wie beym Ablegen, noch einige Beyhülfe zu seiner Erhaltung von der Mutter, und wird nur allmählig an die Nahrung des wilden Stamms gewöhnet, dies heißet Absaugen. Beyde Hauptarten leidenen nach den dabey anzuwendenden besondern Handgriffen wieder allerhand Unterabtheilungen und Benennungen, welche in den besondern Kapiteln zu bemerken seyn werden.

*) Das eigentliche Pfropfen wird auch im Deutschen Peltzen oder Impfen genannt, wiewol Impfen insbesondere für das Spaltpfropfen genommen wird. Das aufzusetzende Reis nennet Elßholz eine Encke. Die Holländer nennen das Spaltpfropfen het Enten in de spleet, auch Enten met de Pop. Greffer en poupée, weil der Stamm gleich einer Puppe eingewickelt wird.

§. 57.

Alle Vermehrungsarten dieser Klasse kommen darin überein, daß ein Theil des zu vermehrenden Baums mit einem schlechtern oder leichter anzuschaffenden verbunden werde. Es ist also überhaupt zu untersuchen, welche Baumarten sich mit einander verbinden lassen, oder welche sich unter einander annehmen?

Allgemein darauf zu antworten, müssen die Bäume, zwischen welchen eine dauerhafte Verbindung gestiftet werden soll, sich sowol in dem Holzwuchse als Safte und Früchten einander ähnlich seyn *). Je größer diese Aehnlichkeit ist, desto genauer und dauerhafter geschiehet die Verbindung; und im Gegentheil ist immer weniger Hoffnung zu einer dauerhaften Verbindung, je mehr die zwo zu verbindende Baumarten in vorbenannten Stücken von einander

unter

nterschieden sind. Ein Reis von einer feinadrigten nd festen Holzart wird nie auf einem Stamm gedei-en, der grobadrigtes und schwammigtes Holz hat; en so wenig läßt sich ein harzigter Baum mit einem ndern verbinden, der wäßrigten Saft hat.

Da man, so viel mir bekannt ist, noch keine Ein-eilung der Bäume und Stauden nach der Beschaf-nheit ihres Holzes und Saftes hat, welche bey die-r Materie Dienste leisten würde, so muß sich ein der mit eigener Untersuchung helfen, und bey einer rlangten Vermehrung die Aehnlichkeit des zu ver-ehrenden Baums mit andern in vorerwähnten Stük-n vergleichen.

Die Aehnlichkeit der Früchte ist allein nicht hin-nglich, sonst würde die Eintheilung der Bäume und Stauden nach ihren Früchten, welche im 5ten Ban-e des Forstmagazins befindlich ist, hier anzuwen-n seyn. Noch weniger kann man sich nach dem nneischen System richten, worin die Pflanzen nach r Aehnlichkeit der Blüthen zusammen geordnet sind.

Es würde zu weitläuftig seyn, hier ein Verzeich-ß von denen Baumarten zu geben, welche sich durch s Pfropfen mit einander verbinden lassen, damit an aber ohngefehr wisse, was für wilde Stämme den Baumschulen zu dieser Vermehrung erzogen erden müssen, so will davon einige anführen.

*) Diese Aehnlichkeit zu bestimmen, dürfte wol schwer seyn. Birn und Aepfel haben eine so große Aehnlichkeit zusammen, daß sie kaum von einander zu unterscheiden sind. S. Hausv. III. Th. p. 256. Dennoch habe ich nie gehört, daß ein Birnreis auf einem Apfelbaum, oder ein Apfelreis auf einem Birnstamm bekommen wäre. Quitten nehmen Birne an, nicht aber

Aepfel, obgleich Royer dieses behauptet, auch sogar Quitten auf süße Aepfel setzen will, um mürbe süße Früchte zu haben. Der sich merklich unterscheidende americanische Apfel Pyrus *coronaria* bekommt gut auf unsern Aepfeln, von denen er wenigstens eben so sehr, als unsere Birnen abweicht. Pflaumen und Kirschen haben mehr ähnliches, als Pflaumen und Apricosen oder Pfirschen; Von diesen haften die Augen auf Pflaumen, nicht aber die Kirschen; wie ich denn auch nicht gehört habe, daß ein Pfirschenstamm das Auge von einer Pflaume angenommen habe. Süße Kirschen haften sogar nicht einmal gern auf sauren Stämmen, noch weniger diese auf jenen. Kastanien und Büchen machen ein Geschlecht aus, lassen sich aber nicht verbinden, wol aber die, gar keine Aehnlichkeit habende, Kastanien und Eichen.

Der Grund also, warum gewisse Bäume fremde Augen oder Reiser annehmen, andere aber nicht, kann nicht in der äußern Aehnlichkeit, so wenig von den Pflanzen selber, als weniger deren Blüthen und Frucht gesucht werden. Die Uebereinstimmung muß vielmehr in ihren Säften, in der darin vorgehenden Bewegung, und in dem Bau und Gewebe ihrer Fibern und Säftröhren liegen; So daß diese bey einigen Pflanzen besser in der Zusammensetzung auf einander passen, mithin, daß die aus den abgekürzten Saftröhren von einem Stamm austretretende Säfte mit dem andern Reise gleich harmoniren, und in dessen Gefäße sofort aufgenommen werden; da eben diese Säfte, wenn sie an ein ander Reis kommen, dessen Natur sie zuwider sind, von demselben gleichsam ausgespien oder zurück gestossen werden. So als wie ein Thier lieber verhungert, als daß es eine Nahrung zu sich nehme, die seiner Natur zuwider ist; oder wie uns die Säfte von einigen Pflanzen, als Petersilie, Körbel, gesund, von andern ähnlichen, als dem Schierling aber ein Gift sind. Diesen Satz hier recht zu untersuchen und mit Versuchen zu erläutern, würde eine besondre Abhandlung erfordern.

§. 58.

§. 58.

In einer Baumschule für Fruchtbäume werden vornemlich Aepfel, Birnen, Pfirschen, Apricosen, Pflaumen und Kirschbäume erzogen und vermehret. Zu jeder Art müssen also auch die nöthigen wilden Stämme in der Baumschule vorhanden seyn.

1) Aepfelbäume werden auf wilde Aepfelstämme gepfropft, nur mit dem Unterscheide, daß zu solchen, welche hochstämmig wachsen sollen, aus wilden Obstkernen erzogene Stämme, zu niedrigbleibenden aber Wildlinge vom Paradiesapfelbaume, Malus pumila, *Tournef.* genommen werden.

Jene geben dauerhafte und starke Bäume, diese aber bleiben klein und tragen einige Jahre eher Früchte; dagegen haben sie schwache Wurzeln, sind von kürzerer Dauer, und machen leicht Ausläufer aus der Wurzel. Man thut daher besser, auch zu Spalierbäumen wilde Stämme von der ersten Art zu nehmen; wobey man zwar etwas länger auf die Früchte warten muß, aber auch länger Nutzen zu hoffen hat. In dem Spectacle de la nature Tom. II. p. 170. wird zu niedrigstämmigen Aepfelbäumen eine dritte Sorte wilder Stämme unter dem Namen Doucins *) empfohlen. Vielleicht sind darunter die in hiesiger Gegend sogenannte Splitge-Aepfelbäume verstanden, welche gleichfalls niedrig bleiben, und bessere Wurzeln machen, als die Paradies-Aepfelstämme, aber auch leicht am Stamm oder aus der Wurzel ausschlagen. Die aus Holland kommende Spalierbäume pflegen darauf gepfropft zu seyn.

*) Unter Doucins scheinen unsere deutschen Heckäpfel verstanden zu werden. S. oben S. 247. welche eigentlich buschweise wachsen, und wenn man sie zu einem

geraden Stamm ziehet, ohn Unterlaß am Stamm und an der Wurzel wieder austreiben, und eine knorrigte Borke machen, also zwar leicht zu vermehren sind, aber schlechte Stämme geben, folglich nicht zum Pfropfen taugen. Ob unsere sogenannte Spletge von den Paradiesäpfeln unterschieden sind, daran zweifle noch: die Früchte von jenen sind gelb und röthlich, von Gestalt und Farbe beynahe als die englische goldene Peppins.

§. 59.

2) Birnreiser werden zu hochstämmigen Bäumen gleichfalls auf wilde Birnstämme; zu niedrigen oder Spalierbäumen aber auf Quittenstämme gesetzt. Bey jenen können in gewissen Absichten noch allerhand Veränderungen vorgenommen werden. So räth z. E. Miller, daß man späte Birnen, um sie früher zu haben, auf Wildlinge von frühen Sommerbirnen, und diese, damit sie sich länger erhalten auf Winter-Birnstämme pfropfen solle. Im steinigten oder magerern Erdreiche sind auch wol Bäume die auf wilde Birnstämme gesetzt sind, an Spalier zu gebrauchen, in fruchtbarerer Erde aber treiben dieselben zu sehr ins Holz, und bringen wenig Früchte weswegen man sich der Quittenstämme bedient. Doch beschuldigt Miller diese, daß harte Birnsorten darauf steinigt würden *).

Sonst lassen sich die Birnen auch auf den Weißdorn, Cratægus *oxiacantha*, und den Vogelbeerbaum, Sorbus *aucuparia*, pfropfen; Sie haben aber auf beyden keine rechte Art zu wachsen, und bringen auf jenen mehligte, auf diesen aber trockne Früchte, welche zugleich eine abführende Kraft haben sollen, die ich aber nicht daran wahrnehmen können **).

Ob sich ein Birnreis auch mit einem Maulbeerbaume, oder ein Aepfelreis mit dem kleinen Ahorn oder Masholder dauerhaft verbinden lassen, wie einige lehren, daran zweifle aus den vorhin angegebenen Ursachen sehr. Noch unwahrscheinlicher ist aber die Angabe in dem sonst brauchbaren Buche: Lehrbegriff ökonomischer und Cameral-Wissenschaften, daß man Birnen auf Hanbutten oder wilde Rosen impfen, und dadurch angenehm saure und inwendig rothe Früchte erhalten könne ***).

*) Birne werden auf Quitten nicht anders steinigt, als in trockenem magern sandigten oder steinigten Lande, sonst sind sie wohlschmeckender und saftiger, haben auch zärteres Fleisch, als wenn sie auf Wildlinge gepfropft werden, da die Früchte mehr wässericht und herber zu werden pflegen. In einem nur mittelmäßig fruchtbaren Sande treiben Birnstämme am Spalier schon zu sehr ins Holtz.

**) Man kann auch zur Noth die Birne auf Elsbeeren Cratægus *torminalis* auf Speierling Sorbus *domestica* und auf Mispeln pfropfen; Vogelbeeren sollen auch Apfel und Pflaumen annehmen.

***) Es wird dieses aus dem Vallemont genommen seyn, welcher mehrere dergleichen, nicht in Ausübung zu bringende Künste lehret.

§. 60.

3) Pfirschenbäume lassen sich auf Pflaumen, wilde Pfirschen, Mandel- und Apricosenstämme pfropfen. Die auf Pflaumenstämme okulirte Bäume sind am dauerhaftigsten, und werden daher den übrigen vorgezogen. Die besten Stämme dazu sind, welche aus den Kernen der weißen Pflaumen erzogen worden *). Etwas zärtere Pfirschenarten setzt man deswegen wol auf Apricosen, weil sie auf den Pflaumen

nicht anschlagen wollen. Um aber davon auch dauerhafte Stämme zu haben, ist es besser, erst eine andere Pfirschensorte auf den Pflaumenstamm zu pfropfen, und auf die jungen Reiser der Pfirsche die zärtere Sorte zu setzen, welches man doppelt gepfropfte Pfirschen nennet.

Die auf Mandelstämme geimpfte gedeihen in trokkenem Boden am besten, weil die Wurzeln der Mandeln tiefer gehen und stärker werden, also der Dürre am besten wiederstehen.

Die aus Kernen gezogene wilde Pfirschenstämme sind dem Auslaufen des Gummi unterworfen, und werden daher in Deutschland am wenigsten zu dieser Vermehrung gebraucht, wol aber in Frankreich.

Die Aehnlichkeit der Pfirschen- und Weidenblätter hat ohne Zweifel den Einfall veranlasset, daß man jene auf diese pfropfen könne; da aber so wenig das Holz als der Saft einige Aehnlichkeit hat, so ist wol schwerlich zwischen beyden eine dauerhafte Verbindung zu stiften.

*) Dühamel behauptet mit dem De la Combe, daß die Pfirschen, la Violette und la Chevreuse nicht leicht anders geriethen, als auf Stämmen von der Pflaume St. Julien (von der gelben wilden Pflaume, oder sogenannten Spillingen) da die andern auf Zwetschen Stämmen bekämen. Jene werden aber überhaupt zu Okulirung aller Pfirschen den Vorzug behalten. Die jungen Mandelstämme haben den Vorzug, daß sie schon in dem nemlichen Sommer, wenn sie gekeimet haben, im August okulirt werden können; man gelanget also dadurch geschwind zu jungen Stämmen.

§. 61.

4) Apricosen lassen sich auf Pflaumen- und wilde Apricosenstämme oculiren. Man erwählt dazu

aber

ber gewöhnlich nur Pflaumenstämme, weil sie die auerhaftigsten Bäume geben, wie schon vorhin gemeldet ist. Nach dem Spectacle de la nature soll in ockenem warmen Erdreiche auch angehen, sie auf Mandelstämme zu okuliren; bey uns werden sie schwerch bekommen.

§. 62.

5) Pflaumen werden insgesammt auf wilde Pflaumenstämme gepfropft, die, wie in der Abhandlung von Baumschulen gelehrt worden, aus Kernen zogen seyn müssen. Ausläufer aus der Wurzel ben schlechtere Bäume, die leicht wieder an ihrer rbkrankheit verderben *). Am übelsten ist es, wenn e Ausläufer gleich an dem Stamm, wovon sie ausschlagen sind, gepfropft werden, weil dadurch der auptstamm verdorben wird, und die jungen Bäume gar schlechte Wurzeln machen **).

Es könnten die Pflaumen vielleicht auch auf Pfirhen, Apricosen- und Mandelstämme gesetzt werden; a sie sich aber mit jenen sicherer vereinigen lassen, die Pflaumenstämme auch leichter zu haben sind; so wird hwerlich jemand Versuche mit jenen anstellen.

*) Dennoch empfehlen *de la Combe* und Dühamel in seinem Werke Des arbres fruitiers eben diese Ausläufer von Pflaumen und Kirschen zum pfropfen. Dieser räth auch, daß man unter den Pflaumen solche zum Pfropfen aussuchen solle, deren Früchte dünne Schalen haben. Ich halte diese Vorsicht überflüßig.

**) Will man ja dergleichen Ausläufer aus Noth zum Pfropfen nehmen, ehe sie versetzet worden, so muß deren Wurtzel doch gleich in der Erde vom Hauptstamme getrennet und abgestoßen werden, damit sie diesem keine Nahrung entziehen, und selbst bessere Wurzeln machen.

§. 63.

6) Kirschen werden auf wilde Kirschstämme und zwar süsse Arten auf wilde süße oder so genannte Twieselbeerstämme, Prunus Cerasus *avium;* saure Arten aber auf wilde saure Kirschen, Prunus Cerasus *austera*, gepfropfet. Verwechselt man die sauren und süssen Arten, so gerathen die aufgesetzte Augen nicht so gut, und die Bäume haben schlechte Art zu wachsen. Dühamel verlangt in seinem neuen prächtigen Werke des arbres fruitiers so gar daß man runde Kirschen wieder auf runde, und Herzförmige auf ihres gleichen pfropfen müsse. *)

Eben daselbst empfiehlt er auch die wohlriechende saure Kirsche, Prunus Mahaleb, Le Cerisier de St Lucie, vorzüglich zu Vermehrung allerley guter Kirschsorten, weil die Stämme leicht die Pfropfreiser annehmen, und in dem schlechtesten Boden gut fortkommen sollen. **)

Sonst lassen sich die Kirschen auch auf die wilden Vogelkirschen, Prunus *Padus*, Linn. pfropfen sogar glaubt Miller, daß sie dadurch fruchtbarer und zu Spalierbäumen geschickter gemacht werden könnten, weil die Vogelkirsche mehr buschicht wächset.

Die Erzählung des Plinius Histor. Nat. L. XV c. 30. edit. Milleri; daß die Kirschen auch auf der Lorbeerbaum gepfropft werden könnten, halte ich wegen der gar sehr unterschiedenen Holzarten nebst vieler andern von seinen Gartenkünsten für ungegründet; er müßte denn etwa unter Laurus den Prunus *Laurocerasus*, verstehen, welcher mehr Aehnlichkeit mit dem Kirschbaume hat. ***)

*) Die ordentlichen Garten-Kirschen theilen sich eigentlich in drey Arten S. oben s. 237, 238; billig muß man ein

eine jede auf ihres gleichen pfropfen: wenn es nicht ganz nothwendig ist, so gerathen sie doch besser, und haben bessere Art zu wachsen, weil die eine Art poreuser und mehr schwammigtes Holz hat als die andere. Royer will Kirschen auf Cornelstämme und Quitten setzen, um Früchte bis Michaelis und Allerheiligen zu haben.

**) Eben deswegen setzt man in den Baumschulen von dem Mahaleb grosse Mutterstämme, welche abgekappet werden, damit sie mehrere Ausschößlingen aus der Wurzel treiben.

***) Es sind hier die Mispeln übergangen worden, welche man auf Weisdorn, Quitten und wilde Mispelstamme setzt. Quitten pfropft man auf Quitten und Weisdorn.

§. 64.

Von einer Baumschule für wilde Plantagen-Bäume würde es zu weitläuftig seyn, alle zu dieser Vermehrung darin zu pflanzende wilde Bäume anzuführen, *) da die Anzahl der Plantage-Bäume unendlich grösser als der Fruchtbäume ist, und noch alljährlich durch neu entdeckte Pflanzen vermehret wird. Ueberdem sind auch zu den vielen neuen Nordamerikanischen Bäumen und Stauden wenig hiesige einheimische zu finden, die ihnen in den erfoderten Stücken ähnlich und zu derselben Vermehrung durchs Pfropfen geschickt wären. Man muß sich also bey diesen mehrentheils mit den Vermehrungsarten der vorigen Klasse behelfen.

*) Ich kenne noch nicht viele Plantagen-Bäume, welche man in dieser Absicht in Menge in Baumschulen anziehen soll: Sie sind

1) Hülsen, zu den vielen scheckichten Arten von Hülsen.

2) Ulmen, von der breitblättrigen Art. Ulmus campestris. Th V. S. 351, um insbesondere die englische Ulme auch die scheckigte zu vermehren.

3) Weis

3) **Weisdornen**, zu denen vielen schönen Arten von Cratægus und Mespilus.

4) **Die gemeine Büche**, zu der bunten und Blut-Büche.

5) **Ahorn**, zu dem scheckigten, auch zu den americanischen Zucker- und rothen Ahorn.

6) **Eschen**, zu den americanischen, zu der blühenden, und zu der Manna-Esche.

7) **Den gemeinen americanischen Schotendorn**, Robinia *pseudoacacia*, zu der Robinia *echinata* und hispida.

8) **Die gemeine Hainbüche**, zu der Hopfen- Virginischen und orientalischen Hainbüche.

9) **Die Roßkastanie**, zu der scheckigten Varietät und zu der Pavia.

10) **Zahme Kastanien**, zu den scheckichten.

11) **Vogelbeeren**, zum Spierling.

12) **Eichen**, zu den scheckichten Varietäten, und zu den americanischen.

13) **Den weissen Jasmin**, zu dem Catalonischen.

§. 65.

Wenn die Aehnlichkeit in dem Holzwuchse und Safte zwischen zwo zu verbindenden Baumarten da ist, so hindert der Verbindung nicht, wenn gleich der eine immer grün ist, und der andere die Blätter im Winter fallen lässet.

Es beweiset diese Erfahrung das Gegentheil des Satzes, daß der Saft in den Bäumen im Winter in die Wurzel zurück trete und aufhöre zu circuliren,* weil sich sonst ein immer grünes Reis auf einem Baume, der die Blätter abwirft, nicht erhalten könnte. So wächst aber z. E. ein Reis von dem Kirschlorbeer, Prunus *Laurocerasus*, auf der Vogelkirsche, Prunus *Padus*, gut, obgleich jener immer grün ist und diese die Blätter abwirft. Auf gleiche Art lässe

läset sich die immer grüne Eiche, Quercus *ilex*, und der Korkbaum Quercus *suber*, auf die gemeine Eiche, imgleichen die Ceder von Libanon auf den Lerchenbaum absäugen. Daß aber dadurch der untere Stamm etwas von der Natur des aufgesetzten Reises annehme und auch mit der Zeit immer grün werde, findet sich in der Erfahrung nicht gegründet.

So wie auch das vom Miller zu Beweisung dieses Satzes angeführte Exempel, daß eine Passionsblume, worauf eine andere mit buntem Laube inoculiret worden, unter dieser Stelle scheckigte Blätter bekommen habe, obgleich die Augen nicht angeschlagen waren: Es ist dieses bunt werden mehr den gemachten Wunden und der daher entstandenen Krankheit, als dem in dem Stamme zurück gebliebenen Safte der vertrockneten Augen zuzuschreiben.

*) Dieses folget wol nicht. Daß der Saft gewöhnlich im Winter in den Stamm und die Wurzel zurück trete, ist bekannt und unleugbar; daß er aber auch durch Kunst im Winter in Bewegung erhalten und flüßig bleiben könne, zeigen die Obstbäume, welche im Winter in Kasten getrieben werden. Nach der Regel tritt der Saft zurück, weil alle Theile des Baumes nach ihrer Natur keine Nahrung gebrauchen, sondern in einen Schlaf gerathen und sogar die in ihnen befindliche Säfte zurück schicken. Wenn jetzt mit der Wurzel solche Theile verbunden werden, die den Saft in Bewegung erhalten, und von Zeit zu Zeit neue Nahrung gebrauchen, so kommet er nie wie vorhin zur Ruhe; ein anderes ist auch, ob dergleichen Stämme bloß immer grün bleiben, oder ob sie zu der Zeit, da ihre fremde Wurzel sonst zu ruhen gewohnt war, auch fortwachsen und neue Schüsse treiben; das letztere wird man schwerlich finden.

Ein anderer Versuch, von dem ich nicht weiß, ob er gemachet ist, wäre, was alsdann erfolgte, wenn auf einen immer grünen Stamm ein Reis gesetzt wird,

welches

welches im Winter die Blätter verlieret; ich zweifle, ob es bekommen werde.

§. 66.

Es kömmt bey den Vermehrungsarten dieser Klasse alles darauf an, daß das Reis oder Auge auf den wilden Stamm so gesetzt werde, daß es davon Nahrung erhalten, und an dessen Safte Theil nehmen könne. Da nun der mehreste Saft bey den Bäumen zwischen dem Holze und der Rinde aufsteiget, so muß das Reis sowol als ein Auge so angebracht werden, daß beyder Saftröhren genau auf die Saftröhren des wilden Stammes passen. Je mehr Vorsicht in diesem Puncte bey jeder Pfropfungsart angewandt wird, je gewisser ist man von dem glücklichen Erfolge derselben. Man hat im Deutschen, so viel mir wissend ist, noch keinen besondern Nahmen, welcher den obbeschriebenen Zirkel zwischen dem Holze und der Rinde, worin der Saft aufsteiget, genau bezeichne, es wird mir also erlaubet seyn, denselben im folgenden die Saftfuge zu nennen. Die bey dieser Lehre in den Büchern vorkommende Benennung, Bast ist nicht bestimmend genug, und begreift eigentlich alle innere Lagen der Rinde unter sich.

§. 67.

Was endlich noch die Vorzüge der Vermehrungs-Arten dieser Klasse vor den übrigen anbetrift so sind die mehresten davon schon oben im Anfang der zwoten Abtheilung angezeiget worden: Es gehöret aber noch hieher,

1) daß dadurch schlechte wilde Bäume nützlich gemacht werden, daher man diese Vermehrungs-Arten auch wol Veredelungen zu nennen pfleget.

2) Kön

2) Können dieselben zu Beförderung der Ver-
hrungen voriger Klasse nützlich angewandt werden,
nn das Reis oder Auge so niedrig an den wilden
tamm gesetzt wird, daß man den Ort, wo die Ver-
ndung geschehen ist, mit Erde anhäufen könne.
s ziehet sodann das gute Reis seine Nahrung so-
l aus dem Stamme als aus der Erde, und kann
o also mit wenigerer Gefahr so lange erhalten, bis
Wurzeln gemacht hat; *) worauf es wieder von
m wilden Stamme abgesondert und besonders ge-
lanzt wird. Auf diese Weise lehret Dühamel
ne Stämme von der Pavia zu erhalten, welche
an sonst gemeiniglich nur auf die wilde Kastanie,
sculus *Hippocastanum*, gepfropft bekömmet. Pa-
a bedeutet hier aber nicht eine Art Pfirschen, wie
o der Uebersetzer dieses Artikels in dem ersten
ande der Berner Samlungen auserlesener
chriften im 4. Stücke S. 55. einbildet, sondern
n Aesculus *Pavia*, welches eine schön blühende Art
r wilden Kastanie ist.

3) Obgleich die wilden Bäume, welche nur des
elzes oder der Blüthe und nicht der Früchte wegen
zogen werden, lieber durch eine der vorigen Ver-
ehrungs-Arten, besonders aus Saamen, erzogen
erden, so kann man sich doch auch dieser dabey aus
lgenden Ursachen mit Nutzen bedienen; erstlich um
er Saamen zu erhalten; so wird eine abgesäugte
uhre freylich keinen so schönen Baum machen, als
enn sie aus Saamen gezogen wäre, aber doch we-
en des daran eher zu erwartenden Saamens ange-
ehm seyn. Zweytens dienen diese Vermehrungs-
rten bey fremden Plantage-Bäumen auch dazu, daß
ieselben dadurch leichter naturalisiret und härter ge-

macht

macht werden, wenn sie auf dauerhafte einheimisch Stämme gepfropft werden, wie man schon bey de Pfirschen wahrnehmen kann, wovon junge aus Sa men erzogene Stämme eher im Winter Schaden ne men, als wenn sie auf harte Pflaumenstämme g pfropft sind.

*) Einen Plantagen-Baum so zu setzen, daß das gepfro fete Reis selber Wurzeln schlage und den wild Stamm überflüßig mache, gehet an. Man hat fi aber zu hüten, daß man keinen gepfropfeten Ob baum so tief setze, daß das aufgesetzte Reis Erde fa und Wurzeln treibe, indem eben die vorzüglich gut Früchte, und die Dauerhaftigkeit der mehresten So ten davon abhanget, daß der Stamm den Saft v einer fremden Wurzel erhält.

II. Kapitel.

Von dem eigentlichen Pfropfen.

§. 68.

Pfropfen im engsten Verstande (§. 56.) heißt, e Reis eines Baumes auf einen andern Stam so aufsetzen, daß es davon seine Nahrung allein e halten und damit zusammen wachsen könne. D also ein Reis hiebey gleich alle fernere Hülfe des Mu terstammes verlieret, so ist bey dieser Vermehrung Art um so mehr darauf zu sehen, daß das Re gleich vom Anfange an dem Safte des wilden Stan mes Theil nehmen könne. Dies wird nach der (§. 66. gemachten Anmerkung dadurch befodert, wenn d Reis so zugeschnitten und in den wilden Stam eingesetzt wird, daß seine Saftfugen genau und übe

a

d auf die Saftfugen des wilde Stammes treffen, mit der in diesen aufsteigende Saft in jenen ungeindert fortlaufen könne. Es ist also nicht genug, enn nur die Rinden an beyden aussen gleich sind, eil dieselbe an dem einen dicker als an dem andern yn, und daher die inneren Saftfugen doch nicht f einander treffen können. Es sind sonst, wenn eser Hauptpunct gehörig in Acht genommen wird, e besondere Methoden, das Reis mit dem wilden tamme zu verbinden, von einerley Nutzen, nur nn eine vor der andern in besondern Fällen leichter zuwenden seyn. Ich will also die vornehmsten von kürtzlich beschreiben.

§. 69.

1. Das Pfropfen in den Spalt; SURCUTab. v. ISATIO IN CRENAM AUT FISSURAM. The Fig. I. & II. eft-Stock-or Slit-grafting, La greffe en fente; ist die i mehresten gebräuchliche Manier, und wird auf gende Weise verrichtet: Man schneidet den wilen Stamm an der Stelle, wo das gute Reis einsgesetzet werden soll, ab, und spaltet denselben so tief f, als es das einzusetzende Ende des Reises erfo dert.

Das Reis wird unter einem Auge auf beyden eiten eingeschnitten, *) und das Holz unter diesen nschnitten weggenommen, so daß dies Ende eine T. I. f. II lförmige Gestalt mit einem Absatze erhalte, aber f der inwendigen Seite dünner als auf der äussern, . Hierauf wird es in den Spalt behutsam einschoben, daß die Saftfugen genau auf einander T. I. f. I. ssen, und das Reis mit den beyden Absätzen auf s Holz des wilden Stammes fest anschliesse und T. f. I dd.

gleichsam darauf ruhe. Endlich wird der Spalt mit einem Weidenreise oder Bast verbunden, und die Wunde mit bindenden Leimen oder Baumwachs bedecket.

Diese Beschreibung wird vielleicht die Arbeit nicht jedem deutlich genug machen; und es lässet sich dieselbe auch durch Zeichnungen nicht viel deutlicher vorstellen; das beste Mittel, dieselbe zu erlernen ist also, daß man sich die überall bekannten Handgriffe zeigen lasse, und die von dem Lehrmeister etwa dabey begangene Fehler nach folgenden Anmerkungen selbst verbessere. **)

*) Einige schärfen das Reis ohne diesen Einschnitt blos von beyden Seiten in Gestalt eines Keiles zu. Es ist aber doch besser, daß man oben von beyden Seiten einen kleinen Absatz mache, weil daß Reis sodann fester sitzet, und nicht so leicht verschoben wird. Die Einschnitte müssen aber bey dünnen Reisern kaum merklich in das Holtz gehen, sonst mögte das Reis abbrechen. Auch müssen die Einschnitte von beyder Seiten genau gegen einander über gemachet werden damit der Absatz durchaus auf das Holtz des abgestutzten Stammes passe.

**) Man muß

1) Eine stete Hand zu haben lernen, und da man von derselben recht Meister sey, so daß das Messer keine Linie weiter fähret, als unser Wille ist; sonst glitschet es öfter aus, oder gleitet tiefer, als es solte, und man verwundet sich, oder verdirbet die Arbei

2) Man muß sich eine bequeme Stellung der Hände angewöhnen; theils um der Gefahr, sich zu schneiden, zu entgehen, theils auch, und sowol Stamm als Reis so zu halten, daß man jeden Schnitt gebührend und mit einer Leichtigkeit und Fertigkeit vollführen kann. Ich werde davon unten §. 104. beym oculiren weiter handeln. Die daselbst gelehrte Handgriffe finden auch ihre Anwendung bey Schneidung d Pfropfreises.

3) Wi

3) Wird ein gutes Augenmaaß erfordert, daß man z. E. gleich übersiehet, wie und wo ein Stamm gepfropfet, oder wie lang der Spalt gemachet werden müsse, eben auch, daß man das Reis an der einen Seite so wie an der andern schneidet.

4) Ist gut, sich von dem ersten Anfange an zu einer Reinlichkeit zu gewöhnen, und alle Handgriffe zu vermeiden, die derselben zuwider sind; so werden reine Hände, und wohl und rein geschliffene Instrumente erfordert; man darf die Reiser oder Augen nicht in den Mund nehmen; es darf kein Schmutz an den Schnitt kommen.

5) Hat man zu überlegen, daß man nicht zu viel und nicht zu wenig thue. Thut man zu viel, so giebt man sich unnöthige Mühe und ermüdet; der Ueberfluß schadet oft mehr, als daß er die Arbeit befördert. Z. E. wenn ich einen Stamm fester und mehr binde als nöthig ist; wenn ich zwey oder vier Reiser aufsetze, da eines hinreichen würde; wenn ich eine Wunde mit einer kostbaren Mumie beklebe, da blosser Leimen heilsamer ist. Versäumet man hingegen, die nöthige Vorsichten, so ist oft die ganze Arbeit vergebens. Zu allem diesen muß uns erst von einem dritten mündlich Anweisung gegeben werden; die eigne Uebung aber wird das beste thun. Wir müssen dabey zugleich Ueberlegung gebrauchen, damit wir nicht etwa Handgriffe beybehalten, blos weil sie uns so gelehret worden, sondern daß wir uns durch Erfahrung und Gründe überzeugen, warum die Arbeit eben auf diese Art besser als auf eine andre gemachet werde.

§. 70.

In Absicht auf den zu veredlenden wilden Stamm sind folgende Stücke zu bemerken:

1) **Man erfodert gemeiniglich zum Pfropfen Stämme von der Dicke eines halben Zolles im Durchschnitte, man kann aber auch viel stärkere und noch geringere dazu nehmen; am besten ist, wenn man**

die Wahl hat, daß der Stamm mit dem Pfropfreis von gleicher Stärke sey,*) weil sodann das Reis an beyden Seiten den Spalt bedecket und am geschwindesten verwächset.

2) Ist der Stamm sehr dick, so kann man an jede Seite des Spaltes ein Reis setzen, oder denselben gar ins Kreutz spalten **) und vier Pfropfreise darauf anbringen, welches man das Pfropfen im Kreutz, greffer en Croix, zu nennen pflegt.

3) Einige rathen, das Pfropfreis auf den wilden Stamm oben, andere aber nahe an der Wurzel aufzusetzen. Es kömmt dabey vornemlich auf den Endzweck an. Soll ein Baum hoch wachsen oder in eine Krone gezogen werden, so kann man das Reis gleich dahin setzen, wo die Krone anfangen soll; bey niedrig bleibenden hingegen muß es nahe an der Erde aufgesetzt werden, in welcher Gegend die Reiser überhaupt am besten anschlagen. ***) Allemal aber muß dazu eine glatte Stelle des Stammes ausgesucht werden, um einen geraden und reinen Spalt zu erhalten.

4) Ist der Stamm schon zu stark zu dieser Art zu pfropfen, so kann man die Pfropfreiser auf gleiche Weise auf die Zweige desselben setzen. Auch kann man

5) anstatt des Stammes, auf die Wurzel pfropfen, sowohl in den Spalt als auf eine der folgenden Arten, welches man das Wurzel-Impfen, greffer sur racines, nennet.

6) Bey etwas stärkern Stämmen soll der Spalt nie durch das Mark des Baumes gehen, weil die Wunde sonst gefährlicher wird, indem die Näse leichter eindringet, und eine Fäulniß verursacht

ey dünnern Stämmen ist es nicht wol zu ändern, il sie sonst nicht gerade spalten; Es thut aber bey chen auch weniger Schaden, wenn das Reis ei- n Theil des Markes mit bedecket.

7) In vielen Baumschulen findet man, daß der Tab. I. lde Stamm oben bis an das Propfreis mit einem Fig. I. a. rägen Schnitte abgenommen ist; diese Methode, auch Dühamel empfiehlet, soll dazu dienen, daß Wunde eher überwachse. Die Erfahrung lehret er, daß dieser Endzweck eher erhalten werde, wenn Stamm oben ganz eben gelassen wird. Durch n schrägen Schnitt wird mehr Holz entblößet, und eine größere Fläche überwachsen muß, so wird ngere Zeit erfordert, und das Holz kann indessen cht trocken werden. *****)

8) Der obere Schnitt sowol als der darin zu achende Spalt muß rein und ohne alle Fasern seyn. ben diese Vorsicht ist auch bey den Einschnitten an m Reise nöthig. Man soll sich also zu dieser Ar- t scharfer Instrumente bedienen, die übrigens be- nnt genug sind, und keine neue Beschreibung er- dern. †)

9) Damit auch bey dem Einschieben des Reises ne neue Fasern verursacht werden, soll man den palt mit einem glatten Keile ††) so lange aus ein- der biegen, bis das Reis in die gehörige Stellung bracht worden.

10) Um auch keine unnöthig grössere Wunden machen, soll der Spalt in dem wilden Stamme ur so lang gemacht werden, daß der zugeschnittene eil des Reises eben hinein gehe. Man kann daher n Spalt füglich erst alsdenn machen, wenn das

Pfropfreis völlig zugeschnitten ist, und ihn nöthigen Falles verlängern.

*) Dies wird doch selten geschehen können, und vielleicht am wenigsten gerathen. Die Propfreiser sind Schüsse von vorigem Sommer: Ganz freche übertriebene Reiser sind, sonderlich bey Obstbäumen, nicht einmahl gut; die übrigen zum Pfropfen am schicklichsten haben höchstens und selten die Dicke einer Schreibfeder, und von dieser Dicke kann man einen wilden Stamm noch nicht wohl pfropfen, wenigstens nicht spalten.

Es kommet auch bey dem Pfropfen nicht sowol an, auf die Uebereinstimmung des Reises mit dem Stamme in der Größe, sondern daß nur ein Theil der Saftröhren und Saftfugen von beyden genau zusammen gepasset werde.

**) Dazu würde ich nicht rathen, indem sehr zweifle, ob ein solcher ins Kreutz gespaltener Stamm, ohne eine schadhafte trockne Stelle zu behalten, überall zuheilen werde. Hat man ja alte zu dick gewordene Stämme, welche man auf Gewinst und Verlust noch pfropfen will, so ist sicherer, die Reiser in die Borke ohne Spalt zu setzen. Die Benennung des Kreutzpfropfens gehöret also nebst dem Kronpfropfen eigentlich nur für das Pfropfen in die Borke. (§. 88) Wenn man in einen Spalt zwey Reiser setzt, so müssen solche mit besonderer Vorsicht ganz gleich geschnitten seyn, sonst klemmet der Spalt das dickere Reis fester, und das dünnere ist verlohren.

***) Am sichersten ist allemal, wenn man die Stämme so niedrig als möglich pfropfet, so wachsen die Reise eher an, und laufen weniger Gefahr, vom Wind abgebrochen zu werden. Man sieht auch nicht so die krause Stelle, wo das Reis mit dem Stamm zusammengewachsen ist. Ich rathe zudem, die jungen Stämme, so bald wie möglich, zu pfropfen, weil sie alsdenn die Wunde weniger empfinden und eher verwachsen; Jung haben sie aber auf einige Höhe noch nicht Stärke genug zum Pfropfen, wol aber unten an der Wurzel, und man kann auch vom Reise einen gera-

de

den ebenen dicken Stamm zu einen hochstämmigen Baum ziehen.

****) Dies Wurzelimpfen hat zwar der an Erfindungen reiche Agricola in Vorschlag gebracht; ich zweifle aber, ob es mit dem mindesten Nutzen nachzumachen sey; die weitläuftigen Beschreibungen, welche man davon in verschiedenen Gartenbüchern findet, hat vermuthlich einer dem andern nachgeschrieben, ohne selber es versucht zu haben.

*****) Es verhält sich damit eben so, als wenn man bey einem Menschen eine zwar kleine aber tiefe Wunde noch einmal so groß aber flächer machen wollte, damit sie nun leichter zuheilen könne. Oft aber ist in der Folge nöthig, den gepfropften Stamm oben noch schrem abzunehmen, wenn derselbe zu dick gewesen ist, und das aufgesetzte Reis den Spalt nicht bald genung überwachsen können, also die äußere Seite des gespaltenen Stammes dem Reise gegen über trocken wird.

†) Ich habe doch dienlich gehalten, von einigen die Zeichnung und Beschreibung beyzufügen.

Das Okuliermesser, welches auch zu Zurechtschneidung der Pfropfreiser, nicht aber um die Stämme oder starkes Holz damit zu schneiden, gebrauchet wird, soll billig so scharf seyn, daß man Federn damit schneiden kann, wie man denn auch in Ermanglung eines Okuliermessers sich der Federmesser bedienen kann.

††) Fast in allen Gartenbüchern werden dergleichen Keile unter die beym Pfropfen erforderliche Instrumente gerechnet. Ich zähle sie aber zu dem eben verworfenen Ueberflüßigen. Ein Stamm muß sehr dicke seyn, sonst kann man den Spalt mit der Spitze des Gartenmessers oder Hiepe leicht aufbiegen und von einander halten; ein besonderer Keil wird oft verlegt werden und wieder gesucht werden müssen. Indem man auch den Keil in den Spalt setzen will, muß man diesen doch mit dem Meissel oder dem Messer von einander biegen, und so kann man eben sobald und leicht das Reis selber einsetzen.

Dickere Stämme, welche sich nicht biegen lassen, soll man gar nicht spalten. Es ist also die Vorsicht derjenigen noch überflüßiger, ja gar schädlich, welche bey dicken Stämmen neben dem Reise noch einen trockenen Keil einsetzen, damit der Spalt das Reis nicht etwa zu sehr presse. Ein solcher Keil von trocknem Holze wird bald faulen und die Fäulnis dem Stamme mittheilen, also hindern, daß die Wunde nie verwächset, noch daß sich in den Spalt ein Knörpel setzt.

§. 71.

In Absicht auf das Pfropfreis sind folgende Puncte in Acht zu nehmen:

1) Man soll dasselbe von einem gesunden frisch wachsenden Baume nehmen. Das Reis behält alle Eigenschaften seines Mutterstammes, und bleibt auf dem gesundesten wilden Stamme kränklich, wenn es von einem ungesunden Baume genommen ist. Bey Fruchtbäumen soll man vornemlich mit darauf sehen, daß die Pfropfreiser von tragbaren guten Bäumen gebrochen werden, weil sonst die daraus erwachsende junge Bäume wieder unfruchtbar werden. *)

Niemals sollen daher so genannte Wasserreiser zum Pfropfen gebraucht werden, welche nicht leicht Früchte tragen. **)

Da auch die Reiser, welche auf der gegen Mittag gerichteten Seite eines Baumes sitzen, gesunderes und festeres Holz zu haben pflegen, als diejenigen, welche der Sonne und freyen Luft nicht so sehr ausgesetzt sind, so sollen jene vorzüglich zu Pfropfreisern erwählet werden.

*) Dühamel und die mehresten rathen, daß man die Reiser von einem Baume nehmen solle, der schon getragen hat. Es hat auch einigen Grund, denn ein junger

junger Baum treibt, ehe er trägt, zu frech, und freche aufgesetzte Reiser machen stark belaubte und sehr ins Holz wachsende, aber langsam Früchte gebende Bäume. Wo jedoch große Baumschulen sind, so daß man zu jeder Sorte Obst ein eignes abgesondertes Quartier hat, S. oben s. 523, so nimmt man gern die Reiser in dem nemlichen Quartiere, um sich nicht, indem man fremde Reiser herbringet, in den Sorten zu irren. Diese Bäumgen aber haben noch nicht getragen, und man bricht von denen neugepfropften immer wieder Reiser, ehe sie getragen haben; Ich bemerke doch nicht, daß dergleichen Bäume, die man z. E. aus der Chartreuse in Paris erhält, weniger tragen als andre; vielmehr halte ich davor, daß es sicherer sey, Reiser von einem gesunden annoch unfruchtbaren Baume zu nehmen, als von einem alten zwar reichlich Früchte tragenden, aber seinem Abschiede schon nahen Baum, wovon schwerlich junge frische Bäume aufwachsen werden.

Man hält besser, Reiser zu wählen, welche gerade in die Höhe stehen, als solche, die zur Seiten wachsen, diese treiben leicht zu einem unordentlichen sperrhaftem Baum-Reiser von einem in freyer Luft stehenden Baum werden einen Vorzug vor denen verdienen, welche an einem Spalier gewachsen sind. Man hat auch von einigen Arten z. E. Beuré gris, Bergamottes mehrere Varietäten; ein Baum giebt schmackhaftere Früchte als die übrigen, man bemerket sich also sorgfältig jene, eben so wie beym Saamen (§. 3.) gelehret worden.

**) Zu Spalier-Bäumen sucht man gern Fruchtreiser aus; sie dürfen aber auch nicht zu schwach seyn, sonst zieht man schwerlich einen guten Baum daraus. Zu hochstämmige Bäume nimmt man lieber etwas stärkere und frischere Holzreiser mit dicken hervorstehenden Knöspen.

§. 72.

2) Müssen die Pfropfreiser zu gehöriger Zeit *) abgebrochen und gesammlet werden, das ist, ehe der

Saft in die Knospen würket. Es ist also das sicherste, die Reiser schon im Februar oder höchstens im Anfange des Merzes zu sammlen. Man steckt sie bis zum Gebrauche an einem schattigten Ort mit dem untern Ende in die Erde; sollte aber noch starker Frost einfallen, oder zu befürchten seyn, so müssen sie in ein Geschirr mit Erde gesteckt und in einem Keller aufbewahret werden.

*) Man will aus der Erfahrung beobachtet haben, daß Pfropfreiser besser bekommen, wenn sie einige Zeit vor dem Pfropfen gebrochen worden. Nothwendig ist allemahl, sie eher zu schneiden, bevor die Knospen daran anfangen aufzuschwellen und zu treiben, weil sich sonst die Borke am Keile des Reises ablöset (§ 78.) Man kann die Reiser zum Pfropfen schon im December und Jenner abschneiden; bey harten Wintern ist es auch ein Glück, wenn man sie früh gesamlet und in die Erde geleget hat, da die jungen Reiser an den Bäumen öfters verfrieren, und inwendig schwarz werden, mithin zum Pfropfen nicht zu gebrauchen sind. Es wiederfuhr dies bey mir im Jahre 1769, da kaum noch einzelne gesunde Reiser zu finden waren.

Um nicht doppelte Mühe mit Schneidung der Reiser zu haben, so samlet man sie gerne beym Beschneiden der Bäume im Februar und Merz, da alsdenn doch von den Spalier-Bäumen das überflüßige Holz weggenommen wird, und man, wenn dies einmahl weggenommen ist, nachher oft Mühe hat, zum Pfropfen tüchtige Reiser zu finden, welche man ohne Nachtheil des Baumes abnehmen kann.

Das vornehmste ist, daß man sich bey solchen in Vorrath gesammleten Reisern unter den Nummern nicht irre. Wenn man sie an den Spalieren sammlet, so ist das sicherste, daß man sie gleich neben dem Baume von dem sie genommen sind, etwa bis auf die Hälfte in die Erde grabe; ein Gärtner muß aber sein

Bäum

Bäume am Spalier zuverläßig kennen, und wenn er die Reiser nach dem Schneiden von der Erde sammlet, sorgfältig im Aufheben seyn, wenn sonderlich die Bäume nahe bey einander stehen, indem die Reiser von mehrern Bäumen leicht durch einander fallen; am besten ist, ehe der rechte Schnitt des Baumes vorgenommen wird, die zum Pfropfen tüchtige Reiser vorab in die Hand zu suchen, und zusammen zu binden, auch zu numeriren.

Gräbt man mehrere Arten von Reisern neben einander in die Erde, so müssen sie ja kenntlich gezeichnet werden; denn da sie oft über drey Monathe in der Erde stecken bleiben, so verlieren sich leicht die Nummern, oder sie werden unkenntlich. Man schneidet wol an ein oder ander Reis unten in die Borke eine Nummer; es setzt sich aber Erde hinein, und so übersiehet man sie. Bindet man auf ein besonders Holz eine Nummer an, so muß solche mit Weiden oder einem starken wollenen oder Bindfaden angeheftet werden, sonst faulet der Faden. Duhamel räth, gefärbte Wolle um die Reiser zu binden und sie damit zugleich zu zeichnen: so muß man aber sich die Farbe von jeder Art wol bemerken. Ich halte besser, die Reiser in freyer Luft in die Erde zu graben, wo ihnen kein Frost noch Näße schadet, als sie in einen Keller zu bringen, wo es dumpfigt und warm ist, und die eingeschränkte Luft sie eher austrocknet. Wenn sie abgeschnitten sind, schadet ihnen der Frost nicht.

Wenn mehrere Reiser zusammen gebunden werden, soll man sie nicht fest binden, sonst wird die Borke dadurch beschädiget, wovon sie leicht trocken werden.

Wenn man von fremden Orten Reiser kommen läßet, welche trocken geworden sind, darf man sie nicht in Waßer, noch weniger in Mistjauche legen, sonst sind sie verlohren, man gräbt sie einige Tage über und über in frische Erde ein.

§. 73.

3) Will man Reiser an fremde Orte verschicken, so müssen dieselben noch zeitiger abgebrochen, und

gegen

gegen das Austrocknen auf der Reise verwahret werden. Dies geschiehet, wenn man sie mit feuchtem Moose einpacket, und zugleich das untere Ende derselben in eine Materie stecket, welche die Feuchtigkeit lange anhält, als feuchter Leim, oder eine in die Quere durchgeschnittene Gurke oder Rübe.*)

*) Wenn man Pfropfreiser verschicket, ist es genug, sie in feuchtes Moos mit etwas frischer Erde zu packen. das untere Ende des Reises in eine frische Gurke oder Rübe oder in einen Apfel zu stecken, ist nur bey Versendung der Okulierreiser nöthig, zumalen man in dieser Jahrszeit noch keine Gurken hat.

§. 74.

4) Man nimmt zum Pfropfen Reiser von dem vorigjährigen Wuchse. *) Ehedem beobachtete man sorgfältig, daß der untere Theil des Reises, welcher in den Spalt gesetzt werden sollte, zweyjähriges Holz seyn mußte; jetzt betrachtet man diese Vorsicht als überflüßig, welche doch nicht ohne Grund verlangt wurde. Denn erstlich haben dergleichen Reiser den Vortheil, daß der untere Keil gemeiniglich etwas gebogen ist, so daß das obere und untere Ende rückwärts, die Mitte aber einwärts stehet; welches den Nutzen hat, daß das Reis allemal an einigen Stellen die Saftfugen des wilden Stammes treffen müsse, **) wenn auch bey der Einsetzung nicht so genau darauf geachtet worden wäre. Zweytens könnte diese Methode bey schwammigten Holzarten, und solchen die viel Mark haben, vielleicht einigen Nutzen haben, weil deren zweyjähriges Holz etwas mehr verhärtet ist.

*) Die

*) Die Pfropfreiser müssen allemal von dem vorigjährigen Wuchse, und zwar keine im Herbste nachgetriebene Noth- oder falsche Schüsse seyn; dergleichen erfolgen, wenn man einen Baum im Sommer stutzt. Die spaten Herbstschüsse pflegen im Winter leicht zu verfrieren, oder zu ersterben. Man erkennet es, wenn die Augen daran nicht frisch hervor stehen.

**) Da so viel daran gelegen ist, daß die Saftfugen genau auf einander passen, so ist es sicherer, man nehme ein gerades Reis, welches man genau einfugen kann, als daß man sich bey einem krummen schmeicheln wollte, daß die Saftfugen an einer oder andern Stelle zusammen treffen würden.

§. 75.

5) Die Dicke des Reises richtet sich nach der Stärke des Stammes, man nimmt gemeiniglich zu was starken Stämmen auch stärkere Pfropfreiser. Doch werden auch ganz schwache Stämme mit Reisern on gleicher Dicke besonders nach der englischen Art mit dem Haaken zu pfropfen verbunden, wovon un- n die Vortheile gezeiget werden sollen.

§. 76.

6) Man kürzet das Pfropfreis beym Aufsetzen weit ab, daß nur drey höchstens vier Augen darn bleiben. *) Auf diese Weise kann sich dasselbe mit wenigern Safte erhalten. Man kann auch die bere Spitze eines Reises mit ein Paar Augen, wie ey Fig. II. aufsetzen. Bey Bäumen, die gegen ein- T. I. nder über stehende Knospen haben, als der Ahorn der die Esche, hat dies den Nutzen, daß man oben inen geraden Schuß erhalte, da sonst eine Gabel ntstehet. ** Bey zärtern Bäumen muß der obere Schnitt an dem Pfropfreise Fig. I. c. gleichfalls mit

Baum-

Baumwachs beklebet werden, um die Ausdünstung mehr zu verhüten.

*) Daß ein Reis gut bekomme, liegt nicht an der Menge der Augen, sondern ein einziges Auge ist hinreichend, um einen ganzen Baum zu bilden. Ich würde also rathen, die Reiser über dem zweyten, oder wenn die Augen nahe sitzen, höchstens über dem dritten Auge abzuschneiden, wenn man nicht eben ein Fruchtreis hat, dem man gern das Auge an der Spitze lassen will. Wenn das Reis länger ist, ist der Raum, welcher auf dem fremden Stamme gleich mit frischen Säften versehn werden muß, zu groß, und das Reis wird eher trocken.

**) Man hält bey Kirschen am sichersten, wenn man die Spitzen der Reiser, ohne sie abzustutzen, pfropfet.

§. 77.

7) Der Keil des Reises, welcher in den Spalt kommen soll, wird ohngefehr von der Länge eines Zolles und bey zärtern Bäumen noch kürtzer gemacht.* Es würde derselbe sonst einen gar zu langen Spalt in dem wilden Stamme erfodern, welcher nicht so leicht wieder zuwächset, und keinen weitern Nutzen haben, indem das Reis schon bey dieser Länge ein genugsame Hältniß, und wenn der Keil gehörig eingesetzet wird, auch die erfoderliche Nahrung erhalten kann.

*) Es kommt nicht auf die Länge oder Kürze des Keil an, sondern daß der Spalt denselben in der ganze Länge von unten bis oben faße und anschliesse; wei sonst einige Saftröhren ohne Nahrung sind, und ver trocknen, man muß sich also nach der Dicke des Reise und des Stammes richten; bey dünnen Stämmen un dünnen Reisern darf er kurz seyn; bey dickern Reiser muß man ihn schon etwas länger auch den Absatz obe (§. 69.) etwas tiefer machen; sonst klemmet der Spalt

T. I. F. I. 4 c.

nu

nur oben an, und unten wird der Keil vertrocknen. Um deutlicher zu machen, wie der Keil nach Verhältnis des Spaltes gestaltet seyn muß, habe ich auf der ersten Tafel noch die XIV. Figur hinzugefüget; wenn der Keil oben in a zu breit, und unten in b zu kurtz ist, mithin den Spalt c nicht ausfüllet, so bleibt von b bis c ein freyer Platz, durch welchen die Luft ziehet, und worin sich der Regen sammlet; dadurch vertrocknet nicht allein der Keil am Reise, sondern es entstehen auch leicht in den inwendigen leeren Seiten des Spaltes trockne oder faule Stellen; dieses ist alsdenn die Ursache, warum ein solcher Spalt entweder nie oder sehr schwer überwächset, und am Stamme allemal eine schadhafte Stelle lässet, welche nach Jahren eine Fäulniß durch den Stamm des Baumes, zugleich auch veranlasset, daß er nie gute Früchte träget. T. I. Fig. XIV.

Fast gleiche Bewandnis hat es, wenn man den Keil a, nach der gemeinen Theorie, nach der inwendigen Seite d zuschärfet und ihm die Gestalt einer Messerklinge giebt. Es ist gut, wenn durch das Binden, die äußern Kanten des Spaltes e. f. näher zusammen gebracht, und dadurch der Zwischenraum g. welcher mit einem knörpelhaften Wesen ausgefüllet werden muß, so viel geringer wird, und eher aus- und überwachsen kann.

Es geht aber nicht wol an, die Kanten so weit zusammen zu zwingen, weil man sie sonst zu stark binden müßte, und dies Binden gar schädlich ist (§. 83.) Wenn also die beyden Seiten des Spaltes h. i. nicht genau an die Kante d des Reises schließen, so wird diese trocknen.

Die beygefügte Zeichnung giebt noch zu einer andern Anmerkung Gelegenheit: da man den Spalt nicht gern durch das Mark k des Stammes, sondern lieber darneben machet, so wird beym auseinander Biegen des Spaltes die breite Seite e h c, mehr gerade bleiben, hingegen die schmale Seite f x c, fast allein übergebogen werden. Folglich muß auch der Keil so darnach geschnitten werden, daß die Seite a b mehr gerade geschnitten, die andre k b hingegen etwas stärker zugeschärfet wird.

So

So geringfügig dergleichen kleine Vortheile vielen scheinen mögen, so gereichen sie doch allemal dazu, um uns von unserer Arbeit und deren guten Erfolge desto mehr zu sichern.

§. 78.

8) Bey dem Zuschneiden des Keiles muß besonders darauf gesehen werden, daß die Rinde sich nicht von dem Holze löse, *) weil sonst das Reis durch die geöfnete Saftfuge keine Nahrung bekommen kann und also verderben muß. Weil aber die, an der inwendig zu stehen kommenden Seite des Keiles befindliche Rinde keinen Nutzen hat, so kann dieselbe ganz weggenommen werden. **)

*) Wenn sich beym Zuschneiden des Reises die Borke vom Holze löset, so werfe man es ja weg, oder schneide wenigstens einen neuen Keil; weil ein solches Reis nimmer anschlägt, ein anders ist, wenn sich z. E. bey Kirschen die äußere leicht abschilfernde trockne Haut löset, denn dieses ist ohne Folgen.

**) Die eben erwehnte trockne Haut kann man zwar wegnehmen, und ich rathe mit dazu; glaube aber, daß ein Reis eher bekommen und überwachsen werde, wenn man die übrige grüne Borke ungestöhret läßt.

§. 79.

Tab. I. Fig. II. 9) Diese inwendig zu den Spalt zu stehen kommende Seite des Keiles muß aus der Ursache etwas dünner *) als die aussen bleibende gemacht werden, damit der Spalt des Wildlings desto genauer an die äussere Seite des Reises andringen und beyder Saftfugen näher an einander kommen können. Damit aber starke Stämme nicht durch die allzustarke Klemmung den eingeschobenen Keil des Reises gar zerquetschen möchten, steckt man wol in das dem Reise

gegen

gegen über stehende Ende des Spaltes einen andern hölzernen Keil, der solches verhindere. **)

*) Wenn man die inwendige Seite eines Reises dünner machen will, sonderlich bey etwas stärkern Stämmen, so darf es kaum merklich seyn. Man kann sich bald davon überzeugen, wenn man einen dicken Stamm spaltet, und einen, in Gestalt der Klinge von einem Messer inwendig zugeschärften, bloßen Keil hinein stecket, so wird dessen äußere Kante von der Spalte zu stark gepresset, weil sie die ganze Gewalt ausstehen muß, und die inwendige Seite steht ganz frey, mithin muß auf diese Weise die Borke, sich vom Holze zu lösen, gezwungen werden und der Keil des Reises, weil er Luft hat, wird vertrocknen. (§. 77.) T. I. F. XIV.

**) Den Gebrauch dieses Keiles habe ich schon oben wiederrathen. (§. 70.)

§. 80.

10) Es ist gleichgültig, ob man den Keil an dem Pfropfreise so mache, daß das nächst über den Einschnitten stehende Auge über den Stamm (wie bey Fig. II. a.) oder außerhalb, (wie bey Fig. I. b.) zu stehen komme. T. I. F. II. a F. I. b. Das erstere soll dazu dienen, daß die Wunde des wilden Stammes eher zuwachse, und daß das Reis nachmals besser auf der Mitte des Stammes stehe. Letztere Manier hat hingegen den Vortheil, daß wenn auch der in dem Reise aufsteigende Saft nicht zu Erhaltung des ganzen Reises hinreichend seyn sollte, doch dadurch leicht das nächst über den vereinigten Saftfugen stehende Auge ernähret werden und einen Zweig hervor bringen könne. *)

*) Ich halte es nicht gleichgültig, wie man das untere Auge stelle; es scheinet mir vielmehr außer allem Zweifel und besser zu seyn, daß man den Keil unmittelbar unter einem Auge mache, so daß dieses vom Stam-

me weg, also unmittelbar über denen Saftfugen stehe, welche die Nahrung aus dem wilden Stamme herzu führen. Da man denn um einen geraden Stamm zu haben, das aufgesetzte Reis gerade über dem getriebenen Auge abschneiden kann. Die Saftröhren, welche in das Auge Nahrung bringen sollen, werden unmittelbar unter dem Auge mit denen zuführenden Gefäßen des Stammes vereiniget; steht das Auge aber gegen über, so muß der Saft erst so weit bis zum nächsten Auge in die Höhe steigen, und kommet zu dem untersten über dem Stamme stehenden Auge erst durch Umwege.

§. 81.

11) **Um mit dem Pfropfen in größern Baumschulen geschwinder fortzurücken**, rathen einige, als **Reichart** im 2ten Theile des **Land- und Garten-Schatzes**, daß man mehrere Personen dazu nehmen solle, *) wovon einer die Pfropfreiser in Vorrath zuschneide, und sie bis zum Gebrauch in ein Gefäß mit Wasser lege; andere wollen sich auf gleiche Weise einen Vortheil machen, ihre Pfropfreiser bey schlechten oder kalten Wetter in der Stube in Vorrath zuzurichten, um draussen desto geschwinder fertig zu werden; es kann aber dies Verwahren im Wasser unmöglich ohne Schaden für das Reis ausfallen, da eben diese Lehrer an andern Stellen selbst alles wild Wasser von den Pfropfreisern abgehalten wissen wollen. Es sollen also auch die Reiser nicht einmal mit dem untern zugeschnittenen Ende in den Mund genommen werden, wie viele Gärtner zu thun gewohnt sind. **)

*) Wenn in großen Baumschulen die Arbeit recht geschwind gehen soll, so müssen sich eigentlich fünf Personen zu Hülfe kommen.

Der Erste räumet auf, saget oder schneidet die Stämme ab, und muß eigentlich alles dirigiren.

Der Zweyte schneidet sie vollends zurechte und glatt, spaltet sie, und setzt die Reiser auf, muß also am geübtesten in der Arbeit seyn.

Der Dritte schneidet die Reiser zu recht, und verwahret die übrigen; muß sich also nach jenen und den eben vorkommenden Stamm richten.

Der Vierte beklebet und bebindet die Stämme; muß also sich hüten, daß er das Reis nicht verschiebe.

Der Fünfte macht die Nummern zurecht, bringt alles in Ordnung, trägt die übrigen Geräthschaften und Reiser nach, und räumet alles wieder auf.

Man sieht schon, daß sie sich alle unter einander verstehen, auch sämtlich im Pfropfen geübet seyn müssen; wenn solcher gestalt die Arbeit aus einer Hand in die andre geht, so rechnet man, daß diese Fünfe in einem Tage tausend bis 1500 Stämme pfropfen können; man kann aber selten einen ganzen Tag bey der Arbeit bleiben.

Sonst finde ich auch berechnet, daß ein Mann allein im Tage dreyhundert Stämme pfropfen solle. Ich habe den Versuch selber nicht gemacht, zweifle aber, ob Jemand so viel beschicken könne; in Franken, wo man blos in die Borke pfropft, welches geschwinder geht, soll man für einen Stamm zu pfropfen zwey leichte Pfennige zahlen, nehme ich auch an, daß deren drey bey uns zwey gute Pfennige machen, so würde ein solcher Peltzer doch im Tage über zwey Gulden verdienen können.

**) Wie es bey allen solchen Arbeiten darauf ankommt, was für Handgriffe man sich angewöhnet, als wovon die Geschwindigkeit und Zierlichkeit der Arbeit oft abhanget, so soll man sich von Anfange an hüten, keine Handgriffe oder Handgeberden anzunehmen, als die just nöthig und zur Beschleunigung der Arbeit beförderlich sind; dahin gehöret, daß man sich nie angewöhne, etwas bey der Arbeit in den Mund zu nehmen, es sey das Messer oder der Bast zum bebinden, oder das Reis: denn hat man sich einmal angewöh-

net, die erstern beyden wehrend der Arbeit, statt sie hinzu legen, in dem Munde zu halten, so wird zu einer andern Zeit leicht das Reis oder ein Auge hinein reisen, ohne daß wir daran gedenken, daß es schädlich sey. Muß einer alle Arbeit allein verrichten, so hat er alle Geräthschaften, Messer, Sagen, und so weiter neben sich in einer flachen Molle, ein jedes an seiner Stelle liegen, damit er, so wie Jemand, der im finstern auf einem Clavier spielet, ohne hinzusehen noch lange zu suchen, gleich wisse, wo er jedes Stück nehmen, und wie weit, oder wohin er, um solches zu ergreifen, die Hand ausstrecken solle, auch damit er nicht nöthig habe, ein Stück neben sich auf die Erde zu legen, wodurch seine Finger und die ganze Arbeit schmutzig werden würde.

Bey dem Pfropfen würde unnöthig seyn, die Reiser in Wasser zu stecken, weil solchen das Abtrocknen in dieser Jahrszeit noch nicht schadet, und man sogar einen Theil in der Stube in Vorrath zurecht schneiden kann; da hingegen die nasse Kälte an den Fingern unangenehm ist, und das öftere Abwischen nur aufhält.

Ich halte folgende Handgriffe am besten.

1) Da die Reiser niedrig aufgesetzt werden sollen, so kniet man nieder, hat also eine Matte oder alte Decke, um sie in dieser noch feuchten Jahrszeit unter das Knie zu legen. Man hat sonst wol eine kleine Bank, um sich darauf zu setzen, deren Beine gehen aber leicht in die feuchte und lockere Erde, man sitzt auch unbequem darauf, kann sich nicht so gut rühren und bewegen, und lauft Gefahr, Reiser damit abzustoßen.

2) Ergreifet hierauf die Hiepe oder Sage, welche zu dem Ende in der Molle voran liegen müssen, um den Stamm abzuschneiden, werfet das Abgeschnittene zurück hinter euch oder zur Seite, damit es, wie ihr weiter gehet, nicht hinderlich falle.

3) Schneidet den Stamm oben so glatt als möglich, ohne Fasern oder Splittern zu lassen, setzt das Messer mit der rechten Hand ein, schlaget oder drük-

ke

ket mit der linken Hand oder mit einem hölzernen Hammer darauf, machet den Spalt, und lasset das Messer darin stecken.

4) Nehmet hierauf in die linke Hand das Reis, und in die Rechte das Okuliermesser, schneidet das Reis, behaltet es in der Linken, legt das Oculiermesser weg, fasset das Heft der Hiepe mit der rechten, bieget den Spalt von einander, und schiebt das Reis ein, so daß ihr im Einschieben die Saftfuge genau bemerket.

5) Bindet die Wunde, wenn es nöthig ist, zu, beklebet sie, machet eine Nummer dabey, schiebt die Molle ein wenig weiter, und rucket mit dem Knie bis zum nächsten Stamme.

§. 82.

12) Nachdem das Reis gehörig in den Stamm ngeschoben worden, muß die Wunde mit einer Maie beklebet werden, welche die Luft und äußere euchtigkeiten davon abhalte, damit das Reis nicht sehr austrockne, und der Stamm gegen die Fäulß bewahret werde. Man nimmt hiezu gemeinigch einen gut zubereiteten Maurerleimen, das ist, r mit Spreu oder dem Abfall von verarbeitetem lachse und mit recht ausgeklopften Kuhhaaren unrmenget und durchgearbeitet ist. *) Um zu verhinern, daß dieser Leimen in trockenem Wetter nicht so ichte berste, kann man etwas Salz darunter miben. **)

Bey etwas kleinern und zärtern Stämmen bedieet man sich anstatt des Leimens des sogenannten Baum- oder Pfropfwachses, welches eine Vermihung von gelben Wachse, Terpentin, Pech oder Harz und etwas Schaaftalg ist. ***)

Erstere drey Ingredienzien können in gleicher Menge; oder damit die Kosten geringer werden, zu

einem halben Pfunde Wachs ein Pfund Pech und nur ein Viertelpfund Terpentin genommen werden. Doch muß man sich auch dabey nach der Witterung richten, und so lange es noch kalt drausſen ist, etwas mehr Terpentin hinzuthun, weil die Vermischung sonst zu hart und nicht gut zu verarbeiten seyn würde. Man thut auch wol zu vorerwähnten Stücken einige Messerspitzen voll pulverisirten Schwefel, damit die Bienen das Wachs nicht wegtragen. Alle übrige künstliche Arten von Baumwachs haben, wie oben §. 28. gesagt worden, keinen größern Nutzen als die vorbeschriebene einfachere Composition und sind daher zu entbehren.

Bey der Anwendung des Pfropf-Leimens ist noch anzumerken, daß man bey dickern Stämmen auf den Spalt ein Stück abgeschälter Rinde legen kann, damit sich der Leim nicht zu tief hineindrücke, welches bey dem Baumwachse nicht zu befürchten ist.

*) Der Leimen muß vorher abgeschwemmet werden, damit keine Steingen darin bleiben, wenn er sich dann gesetzt hat, muß er einigemal durchgearbeitet und durchgeknetet werden, sonst kann man ihn nicht recht verarbeiten und er bindet nicht, reisset auch mehr an. Wenn er hingegen mehrmalen verarbeitet worden, und alsdenn wieder ein paar Tage in Ruhe stehet, so wird er zähe und lässet sich gleich einem Töpfer-Thon verarbeiten. Kuhhaare sind schon zu lang; ich finde besser Kuhmist drunter zu mischen, andre hacken fein Heu ganz klein.

Wer nur wenige Stämme hat, an denen ihm [illegible] legen ist, bindet über den Leimen oder Baumwachs alte Lumpen oder Papier.

**) Ich würde eher rathen, das Salz wegzulassen, hat allezeit etwas scharfes, und kann leicht das Zurücktreten des Saftes veranlassen, und die Säfte

fä

fässe angreifen, so daß davon das Abgeschnittene verdorret, und das Ueberwachsen behindert wird. Ich glaube nicht, daß man an der andern Seite von dessen Gebrauch Nutzen verspüren wird.

***) Ich habe oben §. 28. angerathen, gar kein Fett zum Baumwachs zu nehmen; wenn man indessen davon nur wenig nimmt, so kann es wenig schaden, und dienet bey dem zum Pfropfen zu gebrauchenden Baumwachse dazu, um es schmeidiger zu erhalten, da es sonst bey der alsdenn noch fortdaurenden kalten Witterung leicht spröde wird, und nicht gut zu verarbeiten ist. Ich zweifle daher, ob zu solchen nur den sechsten Theil Terpentin zu nehmen genug sey: Im Sommer wird hingegen das Baumwachs leicht flüssig, und klebet an die Finger. Die Holländer mischen nur unter vier Pfund Harz drey achtel Pfund Rübeöl, und brauchen dies zum Baumwachs.

§. 83.

13) Ist der gepfropfte Baum noch zu schwach, *) und also zu besorgen, daß der Spalt von einander reten mögte, so wird derselbe entweder vor oder nach dem Bekleben mit einem Bande verwahret. Jenes ist bey dem Pfropf-Leimen besser, damit das auf den Spalt gelegte Stück Rinde erst befestiget werde, dieses ist aber bey dem Gebrauche des Baumwachses vorzuziehen, weil der Band dasselbe zugleich fester andrucket, und verhindert, daß es bey kalter Witterung nicht so leicht aufspringe und abfalle.

Allemal aber ist bey dem Zubinden darauf zu sehen, daß das Reis dadurch nicht wieder aus der gehörigen Sellung gebracht werde. **)

Bey dem Gebrauche des Pfropf-Leimens bedienet man sich zu dem Bande gespaltener Weidenreiser, in deren Ritzen sich der Leim besser eindrücken und befestigen lässet. Bey dem Baumwachse und zärtern

Sachen nimmt man dazu gemeiniglich Bast von Matten ***) oder wollenes Garn, welches nicht so leicht als leinenes einschneidet und eher nachgiebt. ****)

*) Man fühlt bey dem Zurückziehen der Hiepe aus dem Spalte, und wenn man das Reis anrühret, ob dieses durch den Spalt fest genug geklemmet wird, alsdenn ist das Bebinden überflüßig, zumalen wenn man niedrig pfropfet. Sitzt das Reis aber hoch oder dem Winde ausgesetzt, so bebindet man es gern, aus Furcht, daß es verrücket werden mögte.

**) Man darf ja den Spalt nicht fest zuziehen, weil sonst die Saftröhren in der Borke geklemmet werden, also der Zufluß des Saftes ins Reis gehemmet wird; der Spalt muß das Reis nur eben so fassen, daß dieses sich nicht verschieben kann, und man muß erwegen, daß der Stamm täglich in der Dicke zunimmet.

***) Man schneidet aus einer Matte Quadrate von anderthalb bis zwey Schuhen, so kann man leicht die Faden heraus ziehen, und diese haben gleich die erforderliche Länge.

****) Das Wollgarn würde ein zimlich kostbarer Verband seyn, indem man den Faden zwey- oder dreyfach nehmen muß.

§. 84.

14) Das Pfropfen in den Spalt kann von der Mitte des Februars *) und bis in den Merz so lange vorgenommen werden, bis der Saft in die Bäume tritt, welches nach der Witterung eines jeden Jahres bald früher bald später geschiehet. So bald aber die Rinde anfängt zu lösen, ist es schwer, den Keil an dem Pfropfreise zuzuschneiden und einzuschieben, ohne daß sich die Rinde daran losmache, **) welches nach den vorhergehenden Regeln nothwendig zu vermeiden ist.

Es

Es müssen also auch die Arten von Bäumen, deren Rinde sich gemeiniglich am ersten löset, früher als andere gepfropft werden. So gerathen mir Pfropfreiser von Kirschen allemal weit sicherer im Februar als in den folgenden Monathen.

*) Man kann im Februarius schon pfropfen, wenn schöne Tage sind; gemeiniglich ist aber die Witterung alsdenn noch zu rauh, die Finger erstarren bald, und man kann die Arbeit nicht mit Zuverläßigkeit verrichten; es ist also am sichersten, daß man heitere Tage im Merz oder April erwarte. Bey starkem Nebel oder im Regen ist die Arbeit unsicher.

**) Ich weiß nicht, ob an den Pfropfreisern zu befürchten sey; daß sich die Rinde ablöse, sie müßten denn erst späte im April geschnitten seyn. Eben deswegen ist aber angerathen worden, sie früh zu schneiden, und in die Erde zu stecken, wo sie nicht so viel Feuchtigkeit annehmen, daß die Borke davon lösen könne; sonst würde man nie in die Borke pfropfen können. Es geräth aber das Pfropfen in den Spalt selten weiter, wenn die Bäume bereits grün Laub haben, alsdenn ist das andre in die Borke sicherer.

§. 85.

15) In Absicht auf die Witterung ist es besser, beym stillen und trüben Wetter als bey starkem Winde, oder großer Sonnenhitze *) und Regen zu pfropfen, weil jene die gemachten Schnitte leicht austrocknen, bey regnigten Wetter aber das wilde Wasser nicht wol von der Wunde abzuhalten ist. Bey größern Baumschulen lassen sich diese Umstände freylich nicht so genau abwarten.

*) Man hat im Merz und April noch nicht solche Sonnenhitze zu befürchten, welche schädlich seyn könnte, vielmehr kann uns die Kälte alsdenn eher hindern; ich rathe also eher bey hellem Sonnenscheine zu pfro-

pfen, als bey trüben Wetter, wenn die Arbeiter bey der Arbeit verdrieslich werden: Ein andres ist beym Okuliren.

§. 86.

16) Die fernere Wartung der gepfropften Bäume bestehet vornemlich darin

1) daß man die Reiser gegen das Abbrechen und Abstoßen sichere, welches durch das Anbinden an einen Pfahl geschehen kann. *)

2) Daß man, nachdem das Pfropfreis zu treiben angefangen hat, die aus dem wilden Stamme oder dessen Wurzeln hervor kommende Reiser wegnehme; doch lässet man bey starken Stämmen wol im ersten Jahre einige wilde Reiser stehen, um den überflüßigen Saft zu vertheilen, welcher sonst das gute Reis ersticken mögte. **)

3) Muß darnach gesehen werden, daß das um den Spalt gelegte Band nicht in den Stamm einschneide, welches bey starken Wachsthum desselben leicht geschiehet; es muß also dasselbe noch im ersten Sommer erweitert, ***) im zweyten Jahre aber ganz abgenommen werden.

4) Muß die Bekleidung mit dem Pfropf-Leim oder Baumwachs so lange in gutem Stande erhalten, und allenfalls wieder erneuert werden, bis die Wunde völlig überwachsen ist. ****)

*) Das Anbinden ist nur bey solchen Reisern im ersten Jahre nöthig, welche dem Winde ausgesetzt sind, und besonders früh treiben; ich habe deren gesehen, welche im ersten Sommer fünf bis sechs Schuh hohe Schüsse treiben. Wenn es möglich ist, entübriget man sich gerne des Anbindens, als einer verdrieslichen und mühsamen Arbeit; die zu dem Ende einzuschlagende Pfähle thun auch leicht an der Wurzel Schaden; einige

nige schlagen daher an jedem Ende der Reihe nur einen Pfahl und befestigen daran eine Latte, an welche alle aufschießende Reiser geheftet werden.

**) Ich bin noch zweifelhaft, in wie weit es gut sey, gleich Anfangs an einem gepfropften Stamme die Nebenschüsse wegzunehmen, ehe das Reis ordentlich treibet. Eines Theils sehe ich sie nach meiner Theorie als die Mittel und Wege an, wodurch neue Säfte bereitet werden, welche in den Stamm zurück treten und in das Pfropfreis in die Höhe steigen: Andern Theils indem durch das Wegbrechen der Umlauf des Saftes auf eine gewaltsame Art gestöret wird, und die neuen Wunden den Stamm kränker machen, wird noch weniger Saft als vorhin zum Reise gelangen. Ich halte derowegen am sichersten, einen gepfropfeten Stamm so lange ungestöret zu lassen, bis das Reis wirklich getrieben hat und in seinen eignen Blättern die weiter erforderlichen Säfte schon zubereiten kann. Ein andrer Fall, wo man das Abbrechen noch nöthiger halten mögte, ist, wenn das Reis gar nicht treiben will, sondern alle Säfte in den Nebenschüssen bleiben; ich fürchte aber, daß alsdenn das Pfropfreis auch schwerlich treiben wird, wenn gleich jene wilde Schüsse abgebrochen sind.

Es ist sonst auch sicherer, die wilden Nebenschüsse, wenn sie nicht schon zu alt sind, mit der Hand abzubrechen, als sie abzuschneiden, weil sonst an dem bleibenden Wulste bald neue Schüsse sich zeigen werden, also der Stamm öfterer verwundet werden muß, und so viele Wunden schwerlich in einem Jahre überwachsen werden.

) Einige Gärtner fangen schon an, den Verband im May zum ersten Mahle zu lösen, es ist dies aber überflüßig, zumalen wenn er anfangs nicht fest zugezogen worden, und da man gern alle überflüßige Arbeit ersparet, zumalen im Frühjahr, da die Arbeiten sich ohnehin häufen, so wartet man lieber bis in den Julius oder August, und löset alsdenn den ganzen Verband; solchen bis in das zweyte Jahr zu lassen, scheinet gefährlich zu seyn, zumalen der Stamm alsdenn schon überwachsen seyn muß. *)

****) Einige rathen die Decke von Leimen gleich im ersten Sommer im Julius, wegzuwerfen, weil der Leimen das Ueberwachsen nicht befördert; das Baumwachs ist ganz unschädlich und kann sicher bleiben.

§. 87.

Die Vorzüge dieses Pfropfens in den Spalt bestehen darin, daß die dabey nöthige Handgriffe leicht sind, und man in kürzerer Zeit mehrere Reiser als auf eine andere Pfropfungsart aufsetzen könne. Ueberdem kann es früh im Jahre geschehen, wenn noch nicht so viel im Garten zu thun ist; man erhält also auch eine längere Zeit zu diesen Vermehrungsarten, da einige der folgenden später vorgenommen werden.

§. 88.

Tab. I. Fig. III. IV. V.

II. Das Pfropfen zwischen die Rinde oder in die Borke, DELIBERATIO aut SURCULISATIO AD CORTICEM, The Grafting in the Rind, Riud grafting, Crown-grafting, Shoulder-Grafting, *la greffe en ecorce* ist von dem Pfropfen in den Spalt nur darin unterschieden, daß hiebey anstatt des Spaltes in dem wilden Stamme nur die Rinde von dem Holze abgebogen *) und das Reis daselbst eingeschoben wird. Man pflegt, um dabey gewisser zu gehen, gemeiniglich mehrere Reiser in der Runde herum einzusetzen, daher hat diese Art zu pfropfen den Namen von Kronpfropfen, Greffer en Couronne, erhalten. **)

*) Es kann daher dies Pfropfen nicht eher geschehen, als wenn so viel Saft in den Stamm ist, daß die Borke sich vom Holze leicht löset, und daß man beym Abstutzen des Stammes an dem aus den Gefäßen tretenden Safte erkennen kann, wo der Keil zum Lösen der Borke einzusetzen sey.

**) Ich

**) Ich habe vergessen zu beobachten, was daraus entstehet, wenn auf einen dicken Stamm vier Reiser zugleich ins Kreutz gesetzet werden, und ob dieselben so zusammen wachsen, daß die Fläche an einem vier bis sechs Zolle im Durchschnitte haltenden Zweige dadurch so weit bedecket wird, daß gar keine Oefnung bleibt, wodurch das Wasser in den Stamm treten und mit den Jahren eine Fäulnis veranlassen könnte.

§. 89.

Die Handgriffe dabey sind folgende: Man nimmt en wilden Stamm wie bey der vorigen Manier wasergleich ab, *) macht die Fläche so glatt als möglich nd löset die Rinde an der Stelle, wo das Reis eineschoben werden soll, mit einem dünnen Keile von arten Holze ab. **) Sodann wird das Reis uner einem Auge nur von einer Seite halb eingeschniten, und das Holz unter dem Einschnitte weggenomnen (Fig. IV. a.) die übrig bleibende Hälfte schnet- T. I. Fig. IV. a.
et man von der inwendigen Seite noch etwas spitz Fig. V.
u, und schiebet darauf dies in Form eines plattrunden Keiles zugeschnitzte Ende zwischen die Rinde und das Holz des wilden Stammes an der gelöseten Stele ein. ***)

*) Da man zum Pfropfen in die Borke mehrentheils dicke Stämme nimmt, welche abgesaget werden müssen, so hat man sich in Acht zu nehmen, daß man mit der Sage nicht ganz durchschneide, sondern die letztere Ecke mit dem Messer vollends abschneide, sonst splittert die Sage leicht, vornemlich da die Borke schon vielen Saft hat, und sich bald löset.

**) Ich glaube fast, daß am besten sey, den Keil ganz wegzulassen, habe ihn also oben (§ 29.) auch nicht mit unter denen zum Pfropfen erforderlichen Geräthschaften erwehnet. Denn indem man diesen Keil zwischen die Borke und das Holz treibt, wird gemeiniglich

niglich die Borke genöthiget, daß sie aufberstet, so giebt es Fasern und eine nicht so leicht heilbare Wunde.

Es dürfte also besser seyn, daß man die Borke, wie §. 90. gerathen wird, gleich vom Anfange mit der Spitze des Okuliermessers eben wie beym Okuliren der Länge nach aufritze, und an der einen Seite mit dem Faltze des Messers löse, sodann das Reis von der Seite unter die Borke schiebe.

***) Man hält gut, die äußere dünne membraneuse Haut von dem Keile, so weit als er eingeschoben wird, abzulösen; es darf aber ja die übrige Borke nicht gerühret, noch weniger zu Ablösung jener Haut oben in die Borke geschnitten werden.

§. 90.

Da es bey dieser Art zu pfropfen am mehresten darauf ankömmt, daß die Rinde sich gut von dem Holze lösen lasse, so ist auch die beste Zeit dazu, wenn der Saft im Frühjahre am häufigsten in den Bäumen ist, also alsdenn, wenn man mit dem Pfropfen in den Spalt einhalten muß, nemlich zu Ende des Merz und im April, ehe das Laub völlig ausbricht. Ja man kann zu Zeiten, wenn die Reiser noch frisch sind, noch im Junius in die Borke pfropfen.

§. 91.

Uebrigens sind die bey dem Pfropfen in den Spalt gemachte allgemeine Anmerkungen auch bey diesem Kronpfropfen anzuwenden, und brauchen also hier nicht wiederholet zu werden. Besonders ist der §. 78. gegebene Rath hier vorzüglich in Acht zu nehmen, daß die Rinde des Keiles sich nicht bey dem Einschieben von dem Holze ablöse, weil bey dieser Manier zu pfropfen die Rinde schon etwas lose sitzt, und der Keil hier nicht so leicht als in den Spalt einzuschie-

ben

en stehet. Man muß daher eine besonders glatte Stelle an dem Stamme zu dem Einsetzen des Propfreises wählen, woselbst sich die Rinde besser löset und ausdehnen lässet. Sollte dieselbe sich gar nicht erweitern wollen, so ritzet man sie aussen ein wenig ein (Fig. III. a.) oder schneidet sie wol gar bis auf das Holz durch, welches den Wachsthum des Reises nicht hindert, wenn die Flügel der Rinde nur über den eingesteckten Keil wieder zusammen gelegt und genau verbunden werden. Bey dem Pfropfreise kömmt es sonst auch darauf an, daß die Einschnitte ohne alle Fasern gemacht werden, und daß die innere Fläche, (Fig. IV. b.) genau an das Holz des wilden Stammes anschließe, auch der Absatz (Fig. V. a.) überall auf die Oberfläche des wilden Stammes (Fig. III. b.) passe. T. I. F. III. a. Fig. IV. b. F. V. a. F. III. b.

Die Bedeckung der Wunde und Verbindung geschiehet auf die nemliche Art, als bey dem vorher gehenden Propfen in den Spalt.

§. 92.

Es hat diese Art zu Pfropfen den Vorzug, daß man dadurch schon etwas starke wilde Stämme veredlen kann, weil die dabey zu machende Wunde unter allen am geringsten ist, also auch am leichtesten wieder zuheilet. *) Weil aber der Wind die Reiser, welche hier weniger Hältniß als in dem Spalte haben, leicht wieder abbricht, so ist nothwendig, daß sie so lange an daneben gesteckte Stöcke oder Pfähle befestiget bleiben, bis sie beynahe die Stärke des Stammes erhalten haben. Die übrige Wartung ist mit der vorigen einerley.

*) Den-

*) Dennoch wird sie schwerlich bey Pflaumen und Kirschen anzuwenden stehen, welche sich nicht mehr so späte pfropfen lassen. (§. 84.) Das Pfropfen in die Borke wird vorzüglich und fast allein bey Birn und Apfeln gebrauchet.

§. 93.

Tab. I. Fig. VI. VII. III. **Das Pfropfen in den Kerb**, SURCULISATIO AD LATUS, Cheek-grafting, La greffe à emporte piece, ou en approche kömmt mit der ersten Art in den Spalt in allen überein, außer daß anstatt des Spaltes hier ein Kerb in den Stamm ge-

F. VI. a. schnitten, (Fig. VI. a.) und das auf gleiche Art zu-

F. VII. geschnittene Reis (Fig. VII.) darin befestiget wird. Es ist also hiebey nichts besonders zu erinnern, als daß jene Art des Pfropfens in den Spalt dieser weit vorzuziehen ist, weil diese weit mehr Genauigkeit erfodert um die Saftfugen beyder Theile auf einander zu passen; und wenn man die Schnitte auch gut getroffen hat, doch das Reis beym Zubinden und Bekleben verschoben wird.

§. 94.

Tab. I. Fig. VIII. IX. IV. **Das Pfropfen in den Sattel**, *La Greffe par enfaurchement*, ist ebenfalls nur eine Abänderung des Spaltpfropfens, indem man hiebey den Stamm oben spitz zuschneidet, dagegen das Reis spaltet und auf die Spitze schiebet. Es verdienet diese Art zu pfropfen aber keine besondere Beschreibung, indem sie nur in dem einzigen Falle ohne Schaden anzuwenden ist, wenn das Pfropfreis gleiche Dicke mit dem Stamme hat, und die an diesem gemachte Spitze von jenem ganz bedecket wird. Aber auch in diesem Falle ist die folgende Manier mit mehrerm Vortheile zu gebranchen. *)

*) Beyd-

*) Beyde Arten, sowol das Pfropfen in den Sattel, als die vorige in den Kerb, verdienen, so wie die Vermehrung durch Blätter, unter denen eigentlichen Vermehrungsmitteln keinen Platz: denn ob man dadurch gleich unter vielen Versuchen einen oder andern Stamm zum Wachsthum bringet, so bleibt es doch immer unsicher; dahingegen das gewöhnliche Pfropfen fast nicht fehlen muß.

§. 95.

V. **Das Pfropfen mit dem Zünglein**, The Whip-or Tongue-Grafting, erfodert, daß der wilde Stamm und das gute Reis von gleicher Stärke sind, und wird folgender maaßen verrichtet: Tab. I. Fig. X. XI.

Man hält das Pfropfreis neben dem wilden Stamm, und bemerket an diesem die Stelle, wo er gleiche Dicke mit dem Reise hat; daselbst schneidet man ihn mit einem schrägen, etwa anderthalb Zoll langen Schnitte ab, und beschneidet das Reis auf eben die Weise, daß beyde genau an einander passen, oder einander völlig decken.

Damit das Reis zugleich mehr Hältniß habe, schneidet man oberwärts in das Reis ein Zünglein (Fig. XI. a.) und nimmt am Stamme so viel Holz weg, daß der Haken genau anschließe (Fig. XI. b) und hievon hat diese Art zu pfropfen den Namen erhalten. *)

*) Nach dem Miller und noch andern englischen Gartenbüchern ist dies Pfropfen mit dem Zünglein die allerbeste Manier und fast nur die einzige, welche in den englischen Baumschulen im Gebrauch ist. Ich schäme mich daher zu bekennen, daß ich sie nicht recht kenne, und niemalen auf diese Art pfropfen gesehen, noch weniger selber gepfropfet habe.

Wäre dabey eine nothwendige Erfordernis, daß das Reis die Dicke eines wilden Stammes haben

müsse, so sehe ich gar nicht, wie sie im Großen anzuwenden stehe, oder man müßte von Birn und Aepfeln vorsetzlich die dicksten und frechesten Reiser erwählen, welche ich nach dem oben (§. 75.) angeführten eben verwerfe. Ein in England gewesener Gärtner hat mir zeigen wollen, wie dabey Stamm und Reis geschnitten würde, welches mir aber nicht gefallen will. Ich habe auf der ersten Tafel eine Zeichnung davon beygefüget.

T. I. F. XV. XVI.

Man schneidet den Stamm x v a oben gerade, nimmt an der Seite b einen Keil von der Borke weg; passet alsdenn das Reis F. XVI. daran, und wenn es passet, so wird von dessen Keil e, oben ein Zünglein f abgelöset, und zugleich in dem Stamme c ein kleiner Kerb d gemacht, worin jenes Zünglein passet. So hält dieses Zünglein das Reis, daß es sich nicht verschiebet, und daß der Wind es nicht abschlagen kann. Diese Art scheinet mir aber langwierig zu seyn, und zugleich unsicher; denn bey Ablösung des Zünglein wird es leicht Spalten und Fasern geben, oder die Borke löset sich ab, und man wird schwerlich die Arbeit so genau machen können, daß alle Fugen genau auf einander treffen. Im Grunde wird diese Art zu pfropfen mit der gewöhnlichen deutschen durch anplacken, welche ich im folgenden §. 96. beschreiben werde, einerley seyn.

§. 96.

Sonst kann man VI. das Pfropfen auch nach der in der Fig. XII. XIII. abgebildeten Manier, *) en bec de flûte, oder auf allerhand andere künstliche Arter verändern, wenn nur das Pfropfreis überall den Stamm bedecket und die Saftfugen auf einander treffen, worauf alles ankömmt. Das Verbinden und Bekleben mit Pfropf-Leimen oder Baumwachs wird wie bey den vorigen Pfropfungsarten verrichtet, und es ist auch hiebey allemal darauf zu achten, daß das Reis bey Umlegung des Bandes nicht verschoben werde.

*) Die

*) Diese Art zu pfropfen durch anplacken, welche meines Dafürhaltens die beste zu seyn scheint, wenn sie mit der vorigen verbunden wird, verdienet eine nähere Beschreibung. Sie hat sonderlich ihre Vorzüge, daß man ganz junge Stämme von zwey oder drey Jahren, welche zum spalten noch zu klein sind, dadurch veredeln kann: Wenigstens finde ich, daß die Obstbäume welche aus Franken unter dem Namen von bamberger Bäumen in großer Menge zu uns gebracht werden, und die man oft, das Stück vor ein bis zwey Sgr. kaufet, auf diese Weise gepfropfet sind.

Man schneidet ein Reis a F. XVII. zurecht, mit einem Keil b, als wenn man in die Borke pfropfen wollte; nur mit dem Unterscheid, daß der Schnitt bey dem Absatze c in einen scharfen Winkel etwas unter sich gemacht wird. Hierauf wird der wilde Stamm F. XVI. e oben nicht ganz horizontal, sondern etwas schrem nach dem Winkel wie der am Reise c geschnitten; alsdenn nimmt man an der höhern Seite g die Borke weg, so daß man unten in f einen kaum merklichen Absatz machet, und den Schnitt nach g oben schrem solcher gestalt ablaufen lässet, daß der Keil d vom Reise a genau anpasset, und dessen Saftfugen von beyden Seiten auf die Saftfugen des Stammes g schließen, endlich stutzet man die Spitze des Reises b, wenn man es auf dem Stamm stecket, genau so weit ab, daß es eben in den Einschnitt bey f passet; so kommt es nicht darauf an, ob das Reis eben von der Dicke des Stammes oder auch dünner sey. Es passen auf diese Weise doch allemahl mehrere Saftröhren vom Reise und Stamme auf einander, als bey den übrigen Arten; wenn nur von dem Stamme eben so viel Holz weggenommen wird, als am Keile gelassen ist, damit die Saftröhren an der Seite und unten bey b und f einander berühren; alsdenn wird alles fest gebunden und beklebet. Der scharfe Winkel bey c hindert, daß das Reis sich nicht verschieben kann, und wenn ich recht urtheile, so ist dies und die englische Whip-grafting einerley.

§. 97.

Diese Art zu pfropfen hat den Vorzug, daß dadurch die gesundesten Bäume erhalten werden, weil hier alle Theile des Reises und wilden Stammes auf einander passen, und kein todtes Holz entstehet, welches bey den vorigen Arten nicht zu vermeiden ist. Denn das Holz von dem eingeschobenen Keile des Reises verdorret zu Zeiten, und macht eine ungesunde Stelle in dem Baume, wie man oft bey einigen am gesundesten scheinenden Stämmen bey der Untersuchung finden wird. Es wäre also diese Methode vorzüglich zu erwählen, wenn dabey nicht eine völlig gleiche Dicke des Stammes und Pfropfreises erfodert würde, die nicht immer zu haben ist, und wenn nicht bey der Zusammensetzung eine so große Genauigkeit nöthig wäre, welche die Arbeit langsam von statten gehen macht. *)

*) Ich weiß nicht, ob es viel besser seyn würde, wenn Stamm und Reis einerley Dicke hätten; wenigstens sehe es als keine Nothwendigkeit, vielmehr als sehr überflüßig an. Es wird diese Arbeit des Anplackens auch, wenn man darin geübt ist, eben so geschwind, wo nicht geschwinder gehen, als das Pfropfen in den Spalt, denn unterdessen daß man spaltet, den Spalt aufbieget und das Reis zurechte schiebet, kann man auch auf jene Art das Reis anpassen und den Schnitt nachebenen. Es kommt auf ein gutes Augenmaaß und auf die Uebung an, daß man den Kerb in das Reis nach eben den Winkel als am Stamme mache. Ein Fehler bestehet nur darin, daß sich ein Reis eher als beym Spalt-Pfropfen verschieben und abstoßen lässet.

Es hätte hier auch VII. das verkehrte- oder Seitenpfropfen The side grafting erwehnet werden sollen; wenn nemlich an einem Obstbaum, den man mit einer regulairen Krone oder zu einer Pyramide

ziehen

ziehen will, sich eine Lücke zeigt, so schiebt man einen oder mehrere Reiser in die Borke ein, ohne den Stamm zu stutzen. Es wird in die Borke an einer Stelle, wo sie glatt ist, ein Einschnitt gemacht, als wenn man ein Auge einsetzen wollte, man schiebt aber ein ganzes Reis ein, ohngefehr auf die Weise, als wenn man in die Borke pfropfet, nur mit dem Unterscheide, daß man das Reis nur schrem als einen Rehfuß en talus, ohne Absatz schneidet, und solches von unten hinauf schiebt, so daß die Spitze unter sich gekehret ist, so treibt ein solches Reis verschiedene krause stark belaubte Zweige in die Höhe; man kann auf diese Weise mehrere Arten auf den nemlichen Stamm bringen, und die Bäume zu allerley künstliche Figuren als Pyramiden, Säulen, Tische, Kenapees, und so weiter ziehen. Rufner in seiner neu erfundenen Pfropf- und Pelzkunst: Hof im Voigtlande 1718, 8, hat dazu umständliche Anweisung gegeben, und Rammelt in seinen Vermischten ökonomischen Abhandlungen Halle 1768, 8, handelt auch davon. Es wird ein hoher glatter Stamm auf diese Weise in verschiedenen Etagen oder Absätzen gepfropfet, so daß in jeder Abtheilung rund um den Stamm vier Reiser, und oben auf dessen Spitze auch zwey Reiser gesetzt, die etwa bleibende Lücken aber jährlich nachgebessert werden. Die gemachten Wunden werden mit Baumwachs bestrichen, und um jede Abtheilung leget man einen Umschlag von Linnen, welches mit Baumwachs beschmieret worden. Die Reiser müssen oft mit frischem Wasser besprützet werden, solches erhält sie frisch, und behindert das Ausdünsten und Vertrocknen.

Ich finde noch Anmerkens werth, daß bey diesem Pfropfen gar keine Saftröhren vom Reise und fremden Stamme zusammen treffen, und daß die Reiser doch bekommen sollen, da man bey denen übrigen Arten zu pfropfen so nothwendig hält, daß die Saftröhren des Reises genau auf die vom Stamme passen müssen.

Dergleichen Spielwerke gehören für Gärtner, welche kleine Garten und wenig Arbeit haben.

III. Kapitel.

Von dem Absäugen, Ablactiren, The Grafting by approach, or Inatching. *Greffer en, ou par Approche.*

§. 98.

Diese Vermehrungsart ist von dem eigentlichen Pfropfen nach der oben §. 68. gemachten Anmerkung eben so wie das Ablegen von der Vermehrung durch Steckreiser unterschieden. Es behält bey dieser Methode das Reis wie beym Ablegen noch Nahrung von dem Mutterstamme, und wird nur allmählig an seine Selbsterhaltung von dem Safte des wilden Stammes gewöhnet. Damit dies aber geschehen könne, so wird erfodert, daß der wilde Stamm so nahe bey dem guten Baume stehe, daß ein Reis von diesem auf jenen gebracht werden könne, ohne es ganz von dem Baume abzuschneiden. Die Verbindung kann übrigens auf mancherley Art geschehen, wenn nur die bey allem Pfropfen erfoderliche Vorsicht, daß beyder Saftfugen einander berühren, dabey in Acht genommen wird. Gemeiniglich setzt man das abzusaugende Reis in den wilden Stamm auf die oben beym Spaltpfropfen gezeigte Manier ein (Fig. I. II.) oder man setzt es in den Kerb. Ist aber ein Reis von der Stärke des wilden Stammes zu haben, so kann die Methode des Pfropfens mit dem Zünglein, oder vermittelst eines abgesetzten schrägen Schnittes (Fig. III. IV.) auch hierbey nützlich angewendet werden.*

T. II. F. I. II.

T. I. F. VI. VII.

T. II. F. III. IV.

Sonst hat man auch noch einigen Arten des Absaugens besondere Namen gegeben. So nennet man

Vo-

Kopuliren, wenn der Gipfel des wilden Stammes nicht abgenommen, sondern das gute Reis nur daneben gesetzt wird; welches aber mehr zum Vergnügen als Nutzen gereichet.

*) Man hält zu diesem Absäugen die beste Jahrszeit im Frühling und Sommer; man kann es aber auch im Herbste verrichten, sonderlich bey Gewächshaus-Pflanzen, welche in Gefäßen verwahret werden. Wenn man bey einem alten Baum junge Stämme setzt zum Absäugen, so giebt es in Spatziergängen einen Misstand, sonst ist dies Absäugen bey Kirschen und vielen andern Bäumen die sicherste Art sie zu vermehren.

§. 99.

Das abgesäugte Reis wird alsdenn von dem Mutterstamme abgeschnitten, wenn man siehet, daß es sich mit dem wilden Stamme vereiniget habe. * Dies geschiehet bey vielen Baumarten schon in den ersten vier bis sechs Wochen; da man denn, wenn das Absaugen im Frühjahre vorgenommen ist, das Reis schon nach Johannis völlig von seinem Baume trennen kann. Bey andern, hartes Holz habenden, Bäumen darf dieses erst im Herbste geschehen. Bey sehr zärtlichen thut man besser, das Reis allmählig weiter einzuschneiden, und es also auf die möglichst gelindeste Weise an die Nahrung des wilden Stammes zu gewöhnen, folglich erst nach anderthalb bis zwey Jahren ganz abzunehmen.

*) Diese Vereinigung erkennet man daran, wenn die Borke von dem Reise, mit der von dem wilden Stamme völlig so vereiniget ist, daß man keinen Unterscheid und noch weniger Zwischenräume beobachtet; man schneidet alsdenn das Reis gerade am wilden Stamme ab, und klebet auf die Wunde des andern Tages, wenn sie etwas abgetrocknet ist, Baumwachs.

§. 100.

Bey den wilden Stämmen, welche zum Absaugen bey die guten Bäume gepflanzt werden, ist es vortheilhafter, ja fast nothwendig, sie ein Jahr vor der Operation an dem neuen Orte ungestöret stehen zu lassen. Es pflegt sonst oft der ganze Stamm verlohren zu gehen, weil er doppelt im Wachsthum aufgehalten wird, und noch nicht vermögend ist, den Reise in dem ersten Jahre die nöthigen Nahrungssäfte abzugeben, und die gemachte Wunde mit einen Wulste zu bedecken. Im Fall man etwa bey einen absterbenden Baume noch in dem Jahre sich dieser Vermehrungsart bedienen wollte, so muß der dabey anzubringende Stamm so viel möglich mit voller Erde ausgehoben und mit derselben bey dem guten Baume eingesetzt werden. Bey Bäumen, die in Töpfen oder Kasten aufbewahret werden, ist diese Vermehrungsart mit den wenigsten Schwierigkeiten verbunden, weil man den wilden und guten Stamm mit leichter Mühe bey einander stellen kann. *)

*) Bey den Gewächshaus-Pflanzen hat man sich vornemlich in Acht zu nehmen, wenn das Gefäße, worin der Stamm steht, von dem das Reis genommen worden, verrücket oder herein und ausgebracht wird, daß das andre Gefäße, worin der wilde Stamm steht nicht allein gerücket werden kann; sonst bricht das Reis leicht ab, oder geht doch aus der Fuge, und die Arbeit ist vergebens.

§. 101.

Es hat das Absaugen vor dem Pfropfen eben die Vorzüge, welche oben (§. 36.) dem Ablegen vor der Vermehrung durch Steckreiser beygeleget worden. Man kann nemlich dadurch

1) viele

1) viele Bäume vermehren; die durch das Pfro-
fen nicht gut oder gar nicht anschlagen. So läßt
ch ein Myrthenbaum oder ein Reis von harzigten
adelholze auf keine andere Weise mit einem frem-
n Stamme vereinigen, und überhaupt gerathen
lle Bäume, die ein festes Holz haben und langsam
achsen, am besten durch das Absäugen.

2) Ist das Absäugen unter allen Vermehrungs-
rten dieser zwoten Klasse das sicherste, weil die Ver-
nigung nur allmählig bewürket wird, und man,
enn etwa ein Fehler in der Operation vorgegangen
t, denselben noch eher nachbessern kann.

3) Erhält man dadurch am geschwindesten trag-
are Bäume, weil man einen ganzen Zweig mit ei-
em fremden Stamme vereiniget.

4) Wächst die Wunde beym Absäugen am ge-
hwindesten wieder zu, weil das Reis doppelte Kräf-
e auf die Heilung derselben verwendet.

5) Kann man sich dieser Vermehrungsart im
Nothfalle das ganze Jahr hindurch bedienen, doch
t es allemal besser dieselbe vorzunehmen, ehe die
Blätter an den Bäumen ausgebrochen sind.

Dagegen giebt Miller den abgesäugten Bäumen
Schuld, daß sie schwächer und kleiner blieben, als
ndere, die nach einer der übrigen Methoden gepfropft
vorden.

§. 102.

Um einige von den angegebenen Vortheilen des
bsäugens auch bey den vorbeschriebenen Pfropfungs-
rten zu erhalten, hat man versucht, einen Zweig Tab. II.
von dem guten Baume neben dem wilden Stamm in Fig. V. &
die Erde zu stecken, und ein Reis nach der beym Ab- VI.

säugen gebräuchlichen Manier auf jenen abzusäugen Der Zweig erhält sich auf diese Weise auch ohn Wurzeln eine Zeitlang und theilet von seinem Saft dem Pfropfreise etwas mit. *) Da aber diese durch das nachmalige Absterben des Zweiges auc leicht mit angesteckt wird, so ist diese Erfindung e gentlich nur bey solchen Bäumen von Nutzen, dere Zweige leicht Wurzeln machen, oder sich wenigsten eine Zeit von sechs bis acht Wochen in der Erde er halten können, bis das Reis etwas mit dem wilde Stamme zusammen gewachsen ist. Es würde be andern vielleicht nützlich seyn, wenn der ganze Zwei bis auf das aufgesetzte Reis mit feuchten Moose be wickelt würde.

*) Man nennet diese Art zu pfropfen dubliren; ich s he aber nicht den mindesten Nutzen davon; denn ma machet den Versuch entweder mit einem Reise, da wenn es in die Erde gesteckt wird, daraus wirkli Nahrung ziehet, und dadurch im Wachsthum erha ten wird, so wird solches auch ohne Beyhülfe von e nem fremden Stamme zum Wurzel-Treiben gebrac werden können; oder aber das Reis kann sich von de fremden Stamme allein nähren, so ist ihm mehr schä lich, ihm noch fremde Hülfe zu geben. Denn d Saft, der den obern Theil des Reises treiben mache sollte, vertheilt sich auch in den untern und verlie dadurch seine Kraft.

IV. Kapitel.

Vom Aeugeln, Anschilden oder Okuliren, The Inoculating, or Budding. *L'Ecusson;* ou *Greffer en Ecusson.* Tab. II. Fig. VII. VIII. IX.

§. 103.

Diese Vermehrungsart unterscheidet sich von den Vorhergehenden dadurch, daß anstatt des Reises, vermittelst welchem bey jenen die Vermehrung vorgenommen wird, hier nur ein einzelnes Auge oder Knospe von dem zu vermehrenden Baume auf den wilden Stamm gesetzt wird. Es kann dieses auf verschiedene Art geschehen; entweder es wird das Auge so angebracht, daß es gleich nach geschehener Einsetzung ausschlägt, und einen Zweig treiben muß, welches man das **Okuliren mit dem wachenden Auge**, Spinging buds, *greffer à la pousse, ou à œil pousſant*, nennet. Oder es wird dem Auge Zeit gelassen, daß es im Herbste sich mit dem Stamme verbinden, und erst im folgenden Jahre desto stärker wachsen könne, dies heißt **mit dem schlafenden Auge okuliren**, Dormant buds, *greffer à œil dormant.* Oder man ziehet von dem guten Reise eine Röhre von der Rinde mit einem oder mehrern Augen ab, und setzet sie an die Stelle der Rinde des wilden Stammes; dies wird das **Pfropfen oder Okuliren mit der Pfeife oder dem Röhrlein**, *greffer en flûte, ou en fifflet*, genannt; weil es eine Aehnlichkeit mit den Pfeifen hat, welche die Kinder aus der abgezogenen Rinde der Weidenreiser zu machen pflegen.

pflegen. Von dieser letztern Art des Okulirens soll im folgenden Kapitel gehandelt werden. *) (§. 120.

*) Der Verfasser hat hier noch eine vierte Art zu okuliren anzuführen vergessen, welche man, wo ich nicht irre, bey Elsholz (1021) angerathen findet, die aber vermuthlich von Niemanden versuchet worden.

Man stellete sich vor, wenn man ein vierseitiges scharfes länglichtes Eisen nehme, in der Länge und Breite, wie man die Augen zum Okuliren schneidet, und mit diesem Eisen die Borke an einem Stamm durchstoße und heraus nehme; alsdenn an einem Reise mit eben diesem Eisen ein Auge umher einschneide, solches auslöse, und darauf in jene Lükke einsetze; so müsse das Auge auf das genaueste in die leere Stelle einschließen, und werde leichter, als ein bey dem gewöhnlichen Okuliren eingeschobenes Auge anwachsen. Der Erfinder hat aber nicht bedacht, daß Stamm und Reis von ungleicher Dicke sind, und daß bey Auslösung des Auges auf diese Art schwerlich die Seele darin wird erhalten werden; deren nothwendige Beybehaltung unten §. 105. gezeiget worden.

§. 104.

Die ersten beyden Arten kommen in allen Stükken mit einander überein, und unterscheiden sich nur darin, daß die eine im Frühjahr, *) die andere aber bey dem zweyten Safte oder um Johannis vorgenommen wird. Die dabey anzuwendende Handgriffe sind folgende: Man macht mit einem Okuliermesser, welches an der Spitze rückwärts gebogen ist, unter dem guten Auge einen horizontalen Einschnitt, welcher bis auf das Holz gehet; schneidet darauf eben so tief um dasselbe herum, daß die Figur eines dreyeckigten, oben spitzen und unten breiten Schildes heraus komme, (Fig. VII.) und nimmt dies Stück Rinde nebst dem Auge behutsam von dem Reise ab, daß

T. II.

der

r Keim (Fig. VIII. a.) in dem Auge bleibe. **) Darauf macht man in die Rinde des wilden Stammes zwey Einschnitte, daß die Figur eines umgekehrten lateinischen I heraus komme (Fig. IX. a.) und schiebet den Schild zwischen das Holz und die Rinde, nachdem man die beyden Flügel derselben mit einem glatten Instrumente gelöset hat, so ein, daß die breite Seite desselben (Fig. VIII. b.) auf die untere Rinde, (Fig. IX. b.) genau anschliesse und das Blatt nebst dem Auge zwischen den Flügeln frey hervor stehe. Hierauf werden die Flügel der Rinde über und unter dem Auge zur Befestigung desselben verbunden.

*) Ich glaube fast, daß der Verfasser sich hier verschrieben hat, wenigstens ist mir nicht bekannt, daß man im Frühjahre und vor Johannis okuliren könne. Wenn man aber um Johannis bis gegen Ende des Julius okuliret, so pflegen die Augen gemeiniglich noch in dem nemlichen Sommer im August und September zu treiben, zumalen wenn man den Gipfel oben abstutzet, um das Austreiben zu befordern. Da die Schüsse nur schwach sind, so verfrieren sie gemeiniglich im Winter, wo nicht ganz, doch großen Theils, und geben alsdenn einen schlechten Baum. Daher fänget man nicht gern eher, als bald gegen die Mitte des Augusties an zu okuliren und kann damit bis im September fortfahren: Diese spät eingesetzte Augen verwachsen alsdenn zwischen der Borke; der Knospe im Auge bildet sich ferner, und im folgenden Frühjahr treibt er aus. Diese nennet man sodann schlafende, jene aber wachende Augen; die Art zu okuliren bleibt allemal die nemliche: Sie unterscheiden sich blos in der Zeit.

**) Da es beym Okuliren mehr als bey dem Pfropfen auf eine geschickte Hand und deren rechte Wendung ankommt, so wird es vielleicht nicht ohne Nutzen seyn, wenn ich eine ohngefehrliche Zeichnung und genaue Beschreibung beyfüge, wie man das Reis halten und zurecht schneiden müsse. Fas-

T. IV. f. 1. & 2.

Fasset das Reis a b in die linke Hand, haltet es über dem Auge c welches ihr zurecht schneiden wollet, zwischen dem Daumen d, und dem Zeigefinger e, so, daß jener in die Höhe stehet, das forderste Glied von diesem f aber herunter gebogen ist; lasset zugleich das Reis unten bey g auf oder an der Seite des mittelsten Fingers h ruhen, so könnet ihr das Reis, wenn ihr einen oder andern von diesen Fingern rühret, bewegen, wohin ihr wollet, und bleibt allemal von der Bewegung Meister. Schiebet ihr z. E. den mittelsten Finger nebst dem Daumen nur ein wenig vorwerts, so wird das Reis schrem von i nach k zu liegen kommen.

Fasset hiernächst das Okuliermesser in die volle rechte Faust, so daß ihr den Daumen spielen lasset, leget den rechten Daumen bey l an das Reis, setzet das Messer gegen über bey m an, bis ihr merket, daß seine Schneide durch die Borke bis an das Holz gehet; gebet dem linken Daumen einen kleinen Ruck, so wird dieser das Reis unter dem Messer herum rollen machen und es wird der Ring l m durch die Borke geschnitten werden, so daß das Messer in den Punct, wo es eingesetzt worden, wieder zurück trift, und die Unterfläche des Auges recht gerade und gleich wird. Lasset den rechten Daumen liegen, schiebet den untern Theil des Reises b etwas näher zu euch, setzet das Messer oberhalb des Auges bey n an, und drucket mit dessen Spitze unterwerts, gebet dem Reise zugleich einen kleinen Ruck, so wird das Messer die Linie n o beschreiben. Kehret die Spitze des Reises etwas weiter von euch; setzet das Messer abermals bey n an, wendet es aber linker Seits des Auges, so daß es die

f. 2.

Linie n p beschreibt: Wenn ihr sicher seyd, daß das Messer die Borke aller Orten durchschnitten habe, so setzt das Messer oben bey q noch an, und löset die Borke rund um dem Auge oder auch rund um dem Reise ab, daß das Auge frey sitzt, welches dadurch eine Lancet förmige Gestalt erhält. Nunmehro leget das Okuliermesser weg, und fasset den oben §. 29. beschriebenen Abschieber T. III. f. 4. oder eine auf ähnliche Art zurecht geschnittene Feder; kehret das Reis um, so daß ihr dessen untern Theil b. in die

link

linke Hand nehmen und den Daumen eben unter dem Knospen c aufdrücken könnet; bieget den obern Theil des Reises a mit der rechten darauf gelegten Hand, etwas unterwärts, so daß die Spitze des Auges n, vom Reise so weit abgebogen wird, daß der Abschieber unter fassen kann, ohne die Borke zu beschädigen, und ohne daß das Reis bricht; druckt mit dem Daumen auf das Auge, und fahret mit dem Schieber unter demselben weg, so werdet ihr ein reines, zierlich geschnittenes, untadelhaftes, und zum Ansetzen tüchtiges Auge haben.

Um dessen noch sicherer zu seyn, löset man auch wol mit dem untern Faltze des Messers T. III. f. 3. c. sonderlich an etwas dickern Reisern die Rinde an beyden Seiten des Auges o p ein wenig ab, ohne bis an den Knospen zu kommen, damit der Abschieber das Auge desto leichter abschieben könne, und keine Fasern veranlasse, noch das Auge zerreisse.

Eine leichtere geschwindere Art ein Auge zu schneiden ist, wenn man ein Reis unter dem Auge abschneidet, den rechten Daumen unten bey r u s vorsetzt, und sodann das Auge mit einem gebogenen Schnitte t u nebst dem Holze ablöset; hiernächst das Auge bey dem Stiele des Blattes zwischen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand fasset, das Holz mit dem Faltz vom Okulirmesser rund umher löset, und endlich heraus bricht. Diese Art Augen zu schneiden findet alsdenn statt, wenn die Borke am Reise nicht gut lösen will; oder wenn ein Abschieber fehlet, oder wenn die Reiser zu jung sind, und zu vielen Saft haben; so daß man beym Abschieben oder Abdrehen die Seele im Knospen nicht erhalten kann, folglich das Holz aus dem Auge mit der größten Behutsamkeit bey schmalen Striefen mit der Spitze des Messers auslösen muß; oder aber, wenn man ein volles Auge mit samt dem Holze einsetzen will. T. IV. f. 2. r. s

Der Schnitt an dem wilden Stamme ist leichter gemacht: Man pflegt den Kopf des Stammes über zu biegen, und unter dem linken Arm zu nehmen; drucket das Okuliermesser mit der Erde horizontal durch die Borke, ruckt damit etwas vor, und alsdenn

zurück,

zurück, bis man eben merket, daß es durch die Borke bis auf das Holz tritt, ohne dies zu fassen, und bis man den Schnitt breit genug zu seyn glaubt: Alsdenn setzet die Spitze des Messers mit dem Stamm parallel und senkrecht eben über jenen Einschnitt ein, und machet den Einschnitt so lang, als ihr eure Augen zu machen gewohnt seyd, indem ihr das Messer nach euch her rucket, fahret in der selbigen Linie genau, und ohne zu fehlen, wieder zurück, und bieget unten die Lefzen am Einschnitte von beyden Seiten mit der Spitze des Messers vom Holze ab; fasset alsdenn mit dem Falz am Messer unter und löset die Borke vollends vom Holze, erst von der einen denn von der andern Seite ab; so daß ihr den Daumen und Zeigefinger an jeder Seite andrucket und den Falz begleitet, damit er nicht etwa durchfahren und die Rinde beschädigen möge. Wie man denn dabey überhaupt so gelinde als möglich verfahren, das Messer nur lose zwischen den Fingern halten, die Hand nicht steif machen, und den zähen Saft über dem Holze schonen muß. Fahret daher so wenig als möglich unter der Borke her, und gebt Acht, daß der Falz des Messers rein und recht polirt sey. Wenn die Borke noch nicht genug an einer oder anderer Stelle gelöset wäre, kann man beym Einschieben leicht mit dem Falz oder aber mit der Spitze des Messers nachhelfen, und wird bey jeder Gelegenheit wahrnehmen, wie viel gemächlicher es ist, wenn die Spitze des Okuliermessers nicht so sehr, als an den gemeinen gebräuchlich, übergebogen ist.

Wenn der Okulirer keine Hülfe hat, so schneide das Auge bis auf das Abschieben zurecht, machet darauf den Schnitt am wilden Stamm; schiebet nunmehro das Auge ab, fasset solches gleich beym Abschieben am Stiele des Blattes zwischen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, leget das Reinebst dem Abschieber mit der Rechten zurück, fasse zugleich die Klinge des Messers zwischen dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand so, daß die Schneide unter sich, das Heft aber außer der Hand über sich stehet. Setzet die Spitze des Messers zwi-

schen

schen die Lefzen, und den linkern mittlern Fingern, leget es unten an das Auge; schiebet alsdenn dessen Spitze unter die Lefzen des Einschnittes, so, daß ihr mit jenem mittlern Finger und mit der Spitze des Messers die etwa benöthigte Hülfe gebet, oder allenfalls das Messer in der Hand geschwinde umkehret und mit dem Faltz, wo es fehlet, nachlöset; denn das Auge darf nicht gequetschet, oder mit Gewalt gedrückt werden. Ist das Auge ganz zwischen den Lefzen, so rucket es unterwerts, so daß dessen Fuß p o genau T. IV. F. 1. auf dem horizontalen Schnitt ruhet, drucket alsdenn noch mit dem Faltz die Lefzen etwas an, damit alles durchgehends genau schließe. Bindet es endlich fest, und gehet weiter.

Wer selbst Hand anleget, erkennet bald, wie viel bey allen diesen Handgriffen, so simpel sie auch seyn mögen, daran gelegen sey, daß man Meister von seiner Faust sey, und ein gutes Gefühl und Augenmaaß habe. Drucket man mit dem Messer nur etwas zu stark, so fähret es durch das noch weiche Holz: Hält man das Messer zu lose, so wird hie und da eine Saftröhre nicht abgelöset, und man muß beym Abschieben oder Einsetzen des Auges nachhelfen, oder reisset es ein, oder muß gar ein neues Auge machen; und so gehet die Arbeit so viel langsamer, oder man ist von dem Erfolge der Arbeit ungewiß.

Wer recht geübt ist, und siehet, daß sein Auge ohne Tadel sey, braucht nicht mehr als ein Auge an jeden Stamm zu setzen, höchstens füget man auf allen Fall noch ein Zweytes hinzu, je weniger Wunden ein Baum erhält, desto eher treibt er.

Der Hauptunterscheid im Okuliren besteht darin, und machet eigentlich eine doppelte Art vom Okuliren aus; ob man das Auge von unten herauf schiebet, wie hier gelehret wird, oder ob man es von oben niederschiebet, wovon §. 108. weiter nachzusehen ist.

Man rechnet, daß ein Mensch im Tage eben so viel **okuliren als pfropfen könne**, nemlich 300 Stämme; ich zweifle aber daran, ob es möglich sey. Zudem kann man selten den ganzen Tag über in der stärksten Hitze fortfahren, oder das Bücken so viele

Stunden lang aushalten. In einem englischen Gartenbuche finde ich berechnet, daß mehrere, welche sich, wie bey dem Pfropfen gelehret worden, helfen, (§. 81.) in einem Tage tausend Stämme okuliren könnten, und dieses ist, wenn die Arbeit zuverläßig seyn soll, schon genug.

§. 105.

Es kömmt bey dieser Operation vornemlich auf folgende Puncte an: *) 1) daß bey dem Abnehmen des Schildes vom Reise der Keimen in dem Auge bleibe; welches man daraus abnimmt, wenn die Stelle (Fig. VIII. a.) ganz eben und nicht durchsichtig, auch die feine Spitze nicht mehr auf dem Reise zurück geblieben ist. Dieser Keim ist der Grund zu dem künftigen Reise, und also ein Auge ohne denselben ganz ohne Nutzen. **)

Um bey dem Abnehmen gewisser zu verfahren, bedienet man sich einer Federspule, welche halb aufgeschnitten und vorne rund abgenommen ist, oder eines ähnlichen meßingen Instruments, ***) womit man auf dem Holze des Reises unter dem Auge herschiebet, und das Schild von dem Reise trennet.

*) Das erste kommt auf die Wahl der Reiser an. Es ist am besten sie zum Aufheben oder verschicken des Morgens früh, oder auch des Abends zu sammlen; (§. 115.) ob sie gebrochen oder geschnitten werden, finde ich gleichgültig; beym Okuliren sammlet man sie unmittelbar vor dem Gebrauch, auch zur Zeit nicht mehr, als gleich verbraucht werden; und schneide alsobald die Blätter bis über den Stielen ab.

Nach der Vorschrift und den Zeichnungen des Verfassers und des Reichards müßte man die Blätter mitten durchschneiden, und die halben Lappen lassen. Ich sehe aber keinen Nutzen davon, vielmehr halt es nachtheilig; denn der Rest des gestümmelten Blat-

te

tes kann alsdenn keine Säfte zum Besten des Auges weiter bereiten, vielmehr sauget er noch von denen im Auge und Reise vorhandenen Säften an und giebt Gelegenheit, daß solche ausdünsten und verfliegen. Die Lappen hindern auch bey dem Zurechtschneiden des Auges und beym Verbinden; mir sind meine Augen bekommen, welche ich mit kurz abgeschnittenen Sticlen allemal eingesetzet habe, und ich habe bemerket, daß Augen, welche der Verfasser mit Lappen geschnitten hatte, auch getrieben haben: Ein jeder kann also nach Gefallen wählen.

Zum Pfropfen habe ich (§. 74.) gerathen, Fruchtreiser zu nehmen; zum Okuliren pflegen solche aber zu schwach zu seyn; man nimmt also, wenn man die Wahl hat; gut ausgewachsene, in dem Sommer vom ersten Safte getriebene Holzreiser, welche die Sonne beschienen hat, oder welche an der freyen Luft gesessen haben. Freche Reiser Des bras gourmans oder Wasserreiser Des bras chifonnes darf man nicht nehmen, weil die daraus wachsende Bäume blos ins Holz treiben, die Augen von letzteren auch selten zu bekommen pflegen.

Ueberhaupt will ich hier ein vor allemal erinnern, daß sich ja Niemand an die alten abgeschmackten und zum Theil abergläubischen Regeln binde; womit die Alten sich unterhielten. Z. E. man solle auf den Mondswandel und die Himmelszeichen sehen, die Bäume, um sie tragbar zu machen, in der Christnacht mit einem Strohseile umbinden; einen Blenfaden um den Baum ziehen, damit die Früchte nicht abfallen; die Reiser zum Pfropfen über sich brechen, damit sie besser in die Höhe gehen; oder unter sich, damit sie mehr Fruchtholz ansetzen; ein Reis, das beym Brechen auf die Erde fällt, nicht wieder aufnehmen, indem sonst das auf dem Baume wachsende Obst nach und nach abfällt; beym Brechen das Reis so fassen, daß es über sich stehet, weil sonst alle Zweige unter sich wachsen; und hundert dergleichen Thorheiten mehr.

**) Es ist merkwürdig, daß dieser kleine kaum merkliche Keimen, und eigentlich nicht der ganze Knospen den

künftigen Baum bildet. Man nennet ihn daher die Seele des Auges. Wer es nicht weiß, sollte die Gegenwart eines so kleinen Punctgens sehr gleichgültig halten; es gehört schon ein geübtes Auge dazu um zu beurtheilen, ob die Seele im Auge geblieben sey oder nicht? indem die Höhlung, welche es zurück läßt, oft von einer mäßigen Nadelspitze ausgefüllet wird. Wenn die Seele im Auge fehlt, muß man es gleich wegwerfen, und ein andres schneiden. Die Seele selber entstehet aus noch nicht völlig gebildeten wäßrigten Holztheilgen, pflegt also halb durchsichtig zu seyn. Wenn sie fehlet, so ist der Knospen, wenn man das Auge gegen das Licht hält, etwas heller als das übrige Auge; dies Merkmal ist aber nicht so zuverläßig, als wenn man durch die Uebung unterscheiden lernet, ob die Seele im Auge, oder ob eine leere Höhlung sey.

***) Ein solcher Abschieber ist Tab. III. f. 4. vorgestellet, und §. 29. beschrieben worden. Man kann ohne denselben die mehresten Agrumen, sonderlich die Citronen, welche an jedem Blatte einen Stachel, und dabey ein festes Holz haben, von dem die Seele sich nicht leicht trennet, nicht zuverläßig okuliren; das Abschieben der Augen von dem Reise zur Seite geht auch nur bey frischen Reisern an, welche vielen Saft und recht rundes Holz haben. Wenn die Reiser nur etwas trocken sind, sonderlich, wenn man sie von entfernten Orten erhält, ist es schwer ein brauchbares Auge abzuschieben, worin die Seele bleibt. Die Agrumen haben in den Reisern auch mehrentheils eckichtes Holz mit scharfen vorstehenden Kanten, und diese lassen sich eben wenig abschieben.

§. 106.

2) Damit man von der Erhaltung dieses Keimes noch gewisser sey, rathen einige *) inwendig in dem Schilde etwas Holz sitzen zu lassen, welches alsdenn nothwendig ist, wenn die Augen nicht gut lösen wollen, sonst aber ist es besser, wenn man das unbeschä-

schädigte Auge ohne alles Holz einsetzet, weil das rück gebliebene Stückgen verdirbet, und eine schadfte Stelle verursachet.

*) Wenn man ein Auge mit dem Abschieber abnimmt, wird gemeiniglich von dem Knospen bis an den Fuß eine kleine Holzröhre bleiben.

Ich halte deren Gegenwart nicht allein unschädlich, sondern man ist auch von der Gegenwart der Seele sodann desto sicherer, und bey Agrumen ist es ohne dessen Beybehaltung zweifelhaft, ob ein Auge bekommen werde, zumalen wenn das Auge von einem eckichten Reise genommen ist.

Daß dessen Zurückbleibung eine schadhafte Stelle veranlassen sollte, habe ich nie bemerket; man kann vielmehr bey gewissen Umständen auch Augen mit vollem Holze einsetzen, wenn die Reiser zu alt und trocken sind, und nicht mehr lösen wollen, oder wenn bey den Pfirschen und Orangen die Reiser noch zu jung und wäßricht sind, um das Holz ohne Beschädigung des Auges heraus zu bringen.

§. 107.

3) Muß man, wie bey allem Pfropfen, darauf hen, daß die Saftfugen des wilden Stammes und nzusetzenden Auges genau zusammen treffen, welches erhalten wird, wenn das breite Ende des Schildes unter dem Auge (Fig. VIII. b.) auf die Rinde in m Einschnitte (Fig. XI. b.) vollkommen anschließet. s ist daher

§. 108.

4) besser, die breite Seite des Schildes unter m Auge und also auch den Einschnitt in den Stamm f die oben bezeichnete Art zu machen.

Man findet in den mehresten Gartenbüchern, sogar ym Miller und Duhamel die umgekehrte Metho-

de beschrieben, daß nemlich die breite Seite des dreyeckigten Schildes oben, und der Einschnitt im Stamme wie ein T gemacht werden solle. *) Folgende Gründe geben aber der vorbeschriebenen Methode den Vorzug; a) der Schild, welcher mit der breiten Seite genau anschliessen und daher seine Erhaltung bekommen soll, erhält dadurch einen festern Stand, dagegen er nach der verkehrten Art sich gern herunterfenkt, oder beym Bebinden verschoben wird.

b) Da der mehreste Saft in den Bäumen von unten herauf steiget, so kann das Auge durch die unten stehende breite Seite des Schildes leichter daran Theil nehmen, und sich erhalten.

c) Kann der Regen nicht so leicht an das Aug oder in die Einschnitte dringen, weil die beyden Lefzen der Rinde dieselben bedecken, dagegen bey der andern Methode der breite Einschnitt oben blos stehe und leichter Feuchtigkeiten eindringen lässet; weswe auch Duhamel ein darüber zu befestigendes Dach vo Papier in Vorschlag bringet, welches bey der ander Art füglich erspart werden kann.

*) Da beym Okuliren alles darauf ankommt, daß da Auge oder vielmehr die darin enthaltene Seele (§. 105 Zufluß von Nahrung erhalte, so ist freylich ein Hauptfrage, welches die beste Art zu okuliren sey nemlich das Auge von oben herunter, oder von unten herauf einzuschieben?

Die Säfte eines Baumes müssen, ehe sie neue feste Theile zu bilden geschickt sind, erst durch die Pflanze circuliren und gereiniget werden; wenn man einem Baum fest umbindet und dadurch den Lauf der Säfte hemmet, so bildet sich nicht unter, sondern über dem Verbande ein Wulst, daher urtheilet man mit Recht, daß das Auge seine Nahrung nicht von dem aus der Wurzel aufsteigenden rohen Safte, sondern von den

denen in den Blättern und Zweigen zubereiteten und aus diesen zurück tretenden Säften nehme. In diesem Betrachte sollte man glauben, daß es besser sey, das Auge oben gerade und unten spitz zu schneiden, folglich von oben so einzuschieben, daß die obern Saftröhren am mehrsten mit denen von dem wilden Stamme zusammen schließen. Quintinye und alle Alte lehren auch auf diese Weise das Okuliren. In neuern Zeiten aber hat man fast durchgehends angefangen das Auge oben spitz zu schneiden, wie vorhin gelehret worden; (§. 104.) Mich deucht auch, daß man das Auge auf diese Weise sicherer vom Holze lösen und so abschieben könne, daß die Seele darin bleibt; mir ist auch diese Art gemächlicher und besser zur Hand: Sonst kann man auf die andere Art ein Auge eben so fest und gut binden, und ich sehe nicht, wie alsdenn der Regen den Augen mehr schädlich seyn könne, da der horizontale Schnitt jedesmahl verbunden wird, und bald verwächset.

§. 109.

5) Die Länge des Schildes ist willkührlich, *) nd kann selbige von einem halben bis ganzen Zolle, ber nicht wol darüber seyn, weil sonst der Einschnitt n dem Stamme zu groß gemacht werden müßte, und icht so leicht wieder zuheilen würde. Die proportionirlichste Eintheilung ist, daß der Theil unter dem uge ein Drittheil das obere spitz zulaufende Ende ber die übrige zwey Drittheile des ganzen Schildes usmache.

*) Beym Okuliren beruhet alles auf die Seele des Auges (§. 105.) Es würde also genug seyn, wenn man diese untere Bedeckung des Knospens allein in der Borke des wilden Stammes hinlänglich befestigen könnte. Ein Auge von der Länge eines halben Zolles ist fast zu kurz, indem man es nicht befestigen kann. Ist es einen ganzen Zoll lang, so ist es schon fast zu lang, weil die Circumferenz, welche an das Holz

des wilden Stammes angedrücket werden muß, und mit demselben zusammen wachsen soll, zu groß ist, und leicht hin und wieder Lücken bleiben, die sich nicht dichte anlegen, und alsdenn leicht vertrocknen. Ich rathe, die Augen ohngefehr drey viertel Zoll lang zu schneiden, so daß der Knospe eben dessen Mitte
T. IV. f. 2. einnehme. S. f. 2. c. Eben so verhält es sich mit der Breite; macht man es zu schmal, so können es die Lefzen des Stammes nicht fassen, und es leget sich nicht recht an, oder hebet sich wieder in die Höhe und schrumpfet zusammen: Ist es zu breit, so muß man den horizontalen Schnitt am Stamme zu breit machen, die Lefzen wachsen mit dem Auge nicht zusammen, öfnen sich, fangen das Wasser auf, und befördern das Absterben des Auges. Wenn man an jeder Seite des Knospens von der Borke ein bis anderthalb Linien breit lässet, so ist es hinreichend.

§. 110.

6) **Mit dem Zubinden *) muß an dem spitzen Ende, also nach der angerathenen Methode von oben der Anfang gemacht werden, damit die breite Seite desto genauer gegen die Rinde des wilden Stammes gedruckt werde. Auch muß das Band oben etwas fester als unter dem Auge angezogen werden.**

*) Zu Befestigung und Bebindung des Auges kann man am besten die bekannten Basimatten nehmen; man schneidet solche in Quadrate von anderthalb Fuß breit und ziehet daraus einzelen Faden wie man sie nöthig hat; man kann auch dazu groben gehechelten Flachs nehmen, welchen man in kleinen Strängen aus einander theilet, jeden Strang ins Wasser tunkt, und so dann zu Absonderung des überflüßigen Wassers durch die Finger streuft. Andre nehmen auch wol alte Wollgarn, weil leinen Garn zu sehr einschneidet. Wo man von dem Rusch, oder Binsen, Juncus *glomeratus* hat, kann dieser auch dazu angewandt werden, wenn er einige Tage vorher geschnitten und welk geworden

worden ist; er springet aber beym Zusammenschürzen leicht ab.

Wenn das Auge jetzt eingeschoben ist, so fasset das eine Ende des Bandes in die linke Hand, leget ohngefehr die Mitte über dem Knospen des Auges so an, daß der Knospe selbst nicht bedecket werde, versuchet, indem ihr den Faden sanft rühret und hin und her beweget, ob das Auge auch genau auf den horizontalen Schnitt anstößet, und durchaus an den Stamm anlieget, schiebet damit und mittelst Andrückung der Daumen die Lefzen von beyden Seiten so nahe als möglich wieder zusammen; fasset alsdenn das andre Ende mit der rechten Hand und ziehet es um den Stamm unterwärts, so daß ihr zugleich mit der rechten Hand jenes Ende aus der Linken fassen, und so beständig in das Creutz von einer Seite zur andern abwechseln könnet. Wickelt auf diese Art mit dem Faden zum zweiten Male unten eben an dem Stiele des Blattes, so daß ihr solchen etwas fasset, und rukket, bis ihr glauben könnet, daß das Auge durchaus fest anschließe; indem ihr zugleich den Stiel etwas andrucket, wird die unter dem Auge sitzende Seele dichte an das Holz gebracht, worauf es vornemlich ankommt; ziehet aber ja den Faden, vor allen Dingen bey zarten Augen von jungen Reisern, nicht zu stark zu; sonst kan der Saft darunter nicht circuliren, und der Verband muß bald wieder geöfnet werden, wann das Auge nicht ersticken soll; windet auf diese Weise den Faden unter dem Knospen zweymal um den Stamm, und gebet insbesondere Acht, daß der horizontale Schnitt bedecket werde, damit sich kein Wasser einsauge, und die Lefzen keinen Raum behalten, sich zu öfnen; fahret endlich mit dem Faden wieder hinauf, windet ihn oben noch einmal über den Knospen um den Stamm; und schürtzet ihn hinter dem Auge zu, so daß ja der Knospe nie bedecket werde, und der Knote beym Nachlösen leicht geöfnet werden könne. Es kommt nicht darauf an, ob der lange perpendiculare Schnitt T. II. Fig. 9. a. ganz bedecket sey: wenn man den Faden zu oft umschlinget, so hat man nachher zu

viel Mühe beym Nachlösen, und verletzet leicht, wenn man ihn lösen will, den Stamm oder gar den Knospen.

Den Faden oben dem Knospen fester als unten anzuziehen, halte ich nicht gut, vornemlich wenn das Auge von dem von oben herunter tretenden Safte sich nähren muß. (§. 105.)

§. III.

In Absicht auf den wilden Stamm lassen sich folgende Anmerkungen machen:

1) Man darf einige Zeit vorher, ehe man die Inoculation vornehmen will, nichts daran schneiden, *) weil sonst die Rinde nicht löset, und also die ganze Operation nicht statt hat.

*) Es ist besonders, daß ein junger Stamm, wenn er auch im frischesten Wachsthum stehet, sofort allen Saft verliert, wenn man nur einige Zweige davon abschneidet. Da nun beym Okuliren ein anhaltender Zufluß von Säften erfordert wird, um das Auge anwachsen zu machen, so folget von selbst, wie übel die Gewohnheit der mehresten Gärtner ist, welche nothwendig halten, daß sie einen Stamm der okuliret wird, oben stutzen müssen, um den Zufluß des Saftes zu hemmen, weil das junge Auge sonst ersticken mögte, und damit der Saft nicht mehr in die Höhe gehen, sondern nach dem Auge zuruck treten solle; denn jetzt wird die Circulation des Saftes ganz unterbrochen, und der Stamm bekommt gleichsam ein Wundfieber.

Eben dieses ist auch beym Ablegen zu bemerken; die mehresten Gärtner pflegen, wenn sie z. E. Nelken ablegen, die Spitzen der Blätter abzustutzen, dadurch werden die Pflanzen krank und treiben desto weniger.

Ich halte auch eben so nachtheilig, wenn man nach dem Okuliren, die aus dem wilden Stamme neben dem angesetzten Auge ausbrechende junge Schüsse von Zeit zu Zeit abstreufet; es müßte denn, dieweil sie noch ganz jung sind, und wenn sie eben zum Vor-

schein

schein kommen, geschehen; sonst erhält der Stamm jedesmal neue, dem Wachsthum nachtheilige Wunden; wenn aber einmal das Auge fest gewachsen ist, und die Säfte nicht mehr so sehr circuliren, im Monathe September, so kann man schon dergleichen Nebenschüsse abstreufen und wegnehmen; die Wunde wird alsdenn nicht so groß, als wenn man bis zum Frühling wartete, setzt sich auch vor dem Winter noch wieder zu.

§. 112.

2) Man muß zu Einsetzung des Auges eine glatte Stelle an dem Stamme aussuchen, weil daselbst die Rinde am bestet löset. Es ist aber nicht nothwendig, wie die Alten glaubten und Virgilius in seiner Beschreibung von dieser Vermehrungsart Georg. II. v. 74. sqq. als ein Hauptstück angiebt, daß das gute Auge allemal an die Stelle eines andern Auges in den Stamm gesetzt werde, weil nicht das wilde Auge sondern der Saft des wilden Stammes das gute Auge ernähret. Doch habe ich dies Mittel bey Okulirung junger Orangenbäume bisweilen von Nutzen befunden, wenn die guten Reiser dreyeckigt gewachsen sind, und sich also nicht wol auf den runden Stamm anschließen lassen. Die hervor stehende Spitze unter dem wilden Auge hilft alsdann zu der genauern Vereinigung des Schildes mit dem Stamme.

§. 113.

3) Will man mehrere Augen zur Sicherheit auf einen Stamm setzen, so müssen dieselben in einiger Entfernung und nicht gerade über einander angebracht werden, weil sonst die obern vor den untern keinen Saft erhalten würden. Einige verlangen auch, daß

die

die Augen nicht auf der Mittagsseite eingesetzt werden sollten; dies läßt sich aber, wenn mehrere Augen eingesetzt werden sollen, aus der obigen Ursache nicht wol vermeiden, ich habe davon auch nie einen Schaden bemerket. *)

*) Daß nicht gut sey, mehrere Augen anzusetzen, ist schon oben §. 104. erinnert worden. Eine andere Frage ist, wie man die Augen in Ansehung der Reihen, wo in die Stämme stehen, einsetzen solle? Am besten scheinet zu seyn, sie von beyden Seiten nach denen zwischen den Reihen bleibenden Gängen zu setzen, weil sie alsdenn mehr Luft behalten, auch besser nach beyden Seiten sich ausbreiten können, ohne sich einander zu hindern; sie laufen aber auch Gefahr, wenn in den Gängen gegangen und gearbeitet wird, abgestoßen zu werden. Setzet man sie hingegen in der Linie der Reihen ein, so werden sie zwar nicht so frisch treiben, sie haben aber mehr Schutz sowol vor der Sonne, als vor der Nässe, und vor den Vorbeygehenden. Die Baumschule sieht auch ordentlicher aus.

§. 114.

4) Es schicken sich zu dieser Vermehrung am besten junge Stämme, weil deren Rinde am besten löset und leichter ohne zu zerbrechen zurück gebogen werden kann. Bey starken Stämmen kann man sich des Mittels bedienen, sie das Jahr vorher an der Erde oder an der Stelle, wo die Augen eingesetzt werden sollen, abzuschneiden, und die hervor kommenden jungen Schüsse zu inokuliren. *) Dieser Kunstgriff ist z. E. bey etwas ältern Pflaumenstämmen, worauf Pfirschen geimpft werden sollen, anzuwenden; doch geben jung okulirte Stämme allemal gesundere Bäume.

*) Dies ist eine traurige Hülfe, und ich rathe lieber, wenn das Versehen begangen ist, daß man Stämme

zu

zu alt werden lassen, ehe man auf ihre Veredlung gedacht hat, solche ganz wegzuwerfen. Denn die Wunde, wo ein solcher alter verschrumpelter Stamm abgestutzet wird, wird schwerlich jemals verwachsen; so faulet das Holz ein, und man erhält einen ungesunden schwächlichen Baum, welcher nie gute Früchte geben wird.

§. 115.

In Absicht auf die Reiser und die davon zu nehmende Augen sind folgende Stücke zu beobachten:

1) Es ist gut, die Reiser unmittelbar vor dem Gebrauche zu sammlen, damit sie nicht vorher den Saft verlieren und eintrocknen. Aus dieser Ursache soll man sie lieber des Morgens oder Abends abschneiden, weil sie in der Mittagswärme stark ausdünsten. Gleich beym Abschneiden nimmt man auch die Blätter daran über die Hälfte weg, wodurch die starke Ausdünstung verhütet wird. Bey der Aufbewahrung und Versendung derselben sind die nemlichen Vorsichten anzumerken, welche oben von den Pfropfreisern gelehret sind. *)

2) Man muß sie, gleich den Pfropfreisern, von gesunden und gutartigen Bäumen nehmen, weil die aus den Augen hervorwachsende Zweige die Eigenschaften des Baumes behalten, wovon sie genommen sind.

3) Bey der Auswahl der Augen an den Reisern muß man nicht sowol auf die Größe als ihre Güte sehen, ob sie nemlich der Sonne ausgesetzt gewesen und zur vollkommenen Reife gelanget sind, welches man an der gesunden dunklern Farbe erkennet.

Bey Pfirschen nimmt man lieber solche Augen, welche etwas höher am Reise sitzen, *) und zwey bis dreydoppelt sind, weil sie eher tragen.

4) Je

4) Je geschwinder der Schild in die Rinde des wilden Stammes eingesetzt werden kann, nachdem er von dem Reise abgenommen ist, je besser ist es, damit die darin vorhandene natürliche Feuchtigkeit nicht austrockne. Die Methode, denselben ins Wasser zu legen, oder in den Mund zu nehmen, ist schädlich; wie oben bey den Pfropfreisern schon erinnert worden.

*) Die zu versendende oder auch für uns selber aufzuhebende Okulierreiser müssen sorgfältig verwahret werden. Sie ins Wasser zu setzen taugt gar nicht; in frische Erde sie zu stecken, ist allein nicht genug: Am besten ist fast, daß man sie in eine um diese Zeit zu habende, ausgewachsene aber noch nicht reife, ohngefehr in der Mitte quer durchgeschnittene Gurke stecke, in welcher man vorher so viele Löcher bohret, als Reiser hinein gehen; man kan auch einen großen Apfel nehmen. Eine Rübe wird schwerlich länger als auf einen Tag Saft geben. Oben müssen die Reiser durchaus mit naß gemachtem Moos bestopfet werden, daß keine Luft daran kommt, und man soll sie bis unmittelbar zum Gebrauch eingepackt lassen.

Dühamel thut einen andern Vorschlag, sie mit Honig zu bestreichen, und solchen vor dem Gebrauch abzuwaschen; ich werde es nicht versuchen. Man wikkelt sie auch in ein naß gemachtes Tuch von Leinewand

**) An jedem Reise sind die untern Knospen nur klein und zum Okuliren untüchtig; die obern sind aber nicht recht ausgewachsen und noch zu wäßricht; man soll also nur die mittlern, recht vollständigen nehmen.

Bey den Pfirschen verwirft man nicht allein die untern, sondern auch unter den obern solche, welche nur einen Knospen haben; an den guten Augen sitzen drey Knospen neben einander, man muß nur, wenn solche im folgenden Frühjahr treiben, gleich aufmerksam seyn, daß man davon ein Reis wachsen lasse, die andern schwächern aber wegbreche.

§. 116

§. 116.

Nachdem man siehet, daß das eingesetzte Auge kommen sey, welches man daraus abnehmen kann, nn der Stiel des Blattes, welcher bey dem Oku- en daran gelassen wird, (Fig. VIII. c.) von selbst fällt und das Auge seine natürliche Farbe behält; muß T. II. f. VIII.

1) der erste Verband etwas gelöset werden, *) il er sonst zu stark in den Stamm einschneiden und m Auge schädlich seyn würde. Ist das Auge nicht kommen, so nimmt man das Band zu Erleichte- ng des Stammes ganz weg.

2) Dieser zweyte Verband muß gegen den Herbst us eben der Ursache noch einmal gelüftet werden, obey man zugleich folgenden Kunstgrif anwenden nn, wovon mir einbilde, daß dadurch viele Augen halte, die sonst noch im Winter verlohren gegan- n seyn würden. Nachdem der Verband abgenom- en ist, beklebe ich die um den eingesetzten Schild findliche Lücken mit Baumwachs und lege das Band ur so lose herum, daß es sich nicht verschieben kön- . Hiedurch werden

a) die kleinen Insecten abgehalten, welche sich ewöhnlich unter den Flügeln der über das Auge zu- mmen geschlagenen Rinde einfinden, um darunter Schutz zu haben.

b) Kann unter dieser Bekleidung der zu Hei- ng der Wunde hervor quillende Wulst oder Cal- us desto ungehinderter fortwachsen, und das Au- e gemächlicher an dem Safte des wilden Stam- nes Theil nehmen.

c) Wird

c) Wird dadurch alle Feuchtigkeit und das daher im Winter entstehende Glatteis von der Wunde abgehalten, wodurch viele Augen verderben.

d) Hindert diese Bedeckung das Auslaufen des Gummi bey Pfirschen, Kirschen und andern ähnlichen Bäumen.

e) Giebet dieselbe dem Auge im Winter Schutz gegen den Frost. Es ist dies Mittel also bey zärtlichern Bäumen um so nützlicher anzuwenden.

*) Das Abfallen des Stiels muß nach vierzehn Tagen geschehen, hat man nun nicht zu früh okulirt, und den Verband nicht zu stark angezogen (§. 110.) so ist das Lösen alsdenn noch zu früh, und man lauft eher Gefahr, die Augen zu beschädigen und zu verrucken. Ich rathe also, das Auge in den ersten vier bis sechs Wochen nicht zu rühren; es wäre denn, daß man deutlich sehe, daß frische Stämme zu stark wachsen, und daß der Verband schon einschneidet, oder aber, daß man wissen will, ob das Auge auch angegangen sey, um allenfalls ein frisches ansetzen zu können.

§. 117.

Ist das Auge auf diese Weise glücklich durch den Winter gebracht, so wird der Gipfel des wilden Stammes, ehe der neue Saft eintritt, sechs bis acht Zoll hoch über dem Auge abgenommen *) damit der aufsteigende Saft gehemmet und desto stärker in das Auge geleitet werde.

*) Wenn der Verband im Herbst gelöset, und wie der Verfasser eben gelehrt hat, nur wieder lose ohne Knoten umgelegt, auch nicht oft um den Stamm gewunden worden, so löset er sich nun von selbst ab, sonst muß er zu Anfange des Frühjahrs gleich gelöset, aber nicht ganz abgenommen werden, weil sonst das durch die Bedeckung verzärtelte Auge, wenn Frost oder Schlackenwetter einfällt, leicht Schaden nimmt und verdirbt.

Ge-

Gegen Ende des Aprils oder Anfang des Mayes wird der wilde Stamm abgeschnitten.

Ich finde dabey folgendes zu bemerken:

1) Wenn an einem Stamme gleich mehrere Augen gesetzet worden, welche alle gut geblieben sind, so soll man doch nur eines davon wachsen lassen. Wenn man zwey Augen treiben läßet, so giebt es nie einen schönen Baum; ein Auge wird bald den Vorzug erhalten, und stärker treiben, so bleibt der andre Zweig nur unvollkommen.

2) Wenn ein Auge recht frisch, das andre aber schwächlich und unvollkommener ist, so läßet man jenes wachsen, und zerstöret das schwache.

3) Hat man die Wahl, so behält man lieber das untere Auge allein, und schneidet den Stamm über solchen ab. Denn wenn man sonst solches zernichten muß, so behält der Stamm eine schadhafte Stelle mehr, die er verwachsen muß.

4) Muß man das obere Auge behalten, so muß an dem untern der Knospe mit der Spitze des Messers ausgelöset werden, daß er nicht treiben kann, das ganze Auge kann bleiben.

5) Wenn der Knospe am Auge wirklich treibt und auswächset, so daß man seiner Sache gewiß ist, stutzet man den wilden Stamm; geschiehet es früher, so kann dem Auge noch etwas ankommen, und die Arbeit vergebens seyn.

6) Wenn man den Stamm stutzet, so halte ich am sichersten ihn unmittelbar mit einem Schremschnitt en talus so abzunehmen, daß man eben oben die Spitze des Auges berühre: nach ein paar Tagen, wenn die Wunde abgetrocknet ist, beklebet man sie mit Baumwachs.

7) Auf diese Weise beschicket man alles mit einer Arbeit, und der Stamm da er nur eine Wunde zu heilen hat, wendet dazu alle Kräfte an, überwächset auch um so geschwinder da der Saft alle nach den einzigen Punct vom Auge seinen Zufluß hat.

8) Stutzet man den Stamm erst einige Zoll über dem Auge, so nimmt der Saft seinen Zufluß mehr

nach der Spitze, dem Reise vorbey, und verschwendet seine Kräfte unnütz zu dessen Heilung, treibt auch daselbst neue Schüsse aus.

9) Will man den Stamm erst demnächst über der Auge abkürzen, so ist dies eine neue Arbeit; man kann sich alsdenn, wenn alle Reiser getrieben haben nicht mehr so gut bewegen, und lauft beym Abschneiden Gefahr, das zarte Reis einzuschneiden und zu beschädigen, wenn man nicht scharfe Messer, und eine recht geübte und feste Faust hat. Diese neue Wunde wird auch das Reis selber etwas im Wachsthum zurück halten, und da der Stamm unterdessen schon dicker worden ist, so erfordert es mehr Zeit, ehe die Wunde überwächset. Bey großen Baumschulen ist es schon von Erheblichkeit, ob eine solche Arbeit zweymalen wiederholet werden muß.

§. 118.

Zu welcher Zeit endlich das noch über dem Auge stehende Stück des wilden Stammes nahe über dem Auge abgeschnitten werden müsse, ist meines Wissens noch in keinem Gartenbuche gehörig bestimmet, da es doch kein geringes Stück der Wartung ist. Einige rathen dasselbe abzunehmen, wenn das gute Reis einen Schuh lang getrieben hat. Wenn aber das Reis stark wächset, kann es diese Länge binnen den ersten vier Wochen erhalten, und sodann mögte das noch schwache Reis durch diese so nahe an demselben gemachte Wunde Schaden nehmen.

Andere wollen dies Stück erst im folgenden Frühjahre abgeschnitten wissen; aber auch dabey ist

a) zu besorgen, daß das von oben absterbende Ende noch vor dieser Zeit das Reis anstecke, und dessen Verderben nach sich ziehe, oder ihm doch eine Krankheit mittheile. So wird man z. E. bey Pfirschenstämmen, die erst im zweyten Jahre über der

Au-

ge abgeschnitten werden, oft schon braune Flecken d Striche antreffen, welche Kennzeichen eines kten Baumes sind.

b) Bey andern Bäumen, die stark zu treiben pfle-, erfodert es nachmals viele Mühe, das Reis, ches, so lange der obere Ende noch da ist, seitwärts chset, wieder gerade in die Höhe zu gewöhnen.

So thun z. E. Kirschen im ersten Jahre biswei- Schüsse von vier und mehrern Fussen, und eines ten Daumens dicke, welche sich nicht leicht wieder ade ziehen lassen.

c) Erfordert es nach dieser Methode zwey Jah- ehe die Wunde überwächset, und die Reiser lau- also auch länger Gefahr, von dem Winde abge- chen zu werden.

Alle diese Besorgnisse werden aber verhütet, wenn s über dem Auge noch stehende unnütze Stück um hannis abgeschnitten und die Wunde mit Baum- chs zugeklebet wird. Das Reis hat alsdenn sei- n ersten Trieb vollendet, ist aber noch biegsam ge- g, um es in die Höhe zu gewöhnen, und der neue aft fängt sofort an die Wunde mit einem Wulste zu erziehen, daß sich selbige also noch in dem ersten Jah- wo nicht ganz, doch größtentheils zuschließen kann.

§. 119.

Die Vorzüge des Okulirens bestehen darin, ß man

1) Dadurch viele Baumarten leicht vermehren nn, die durch die andern Arten zu pfropfen schwer- gerathen. Dahin ist alles Steinobst als Pfir- en, Kirschen u. d. g. zu rechnen; imgleichen alle ngsam wachsende und feinadrigte Holzarten, als le Orangen- und Jasmin-Arten; wie auch alle Bäu-

me, die ein Gummi geben, weil dasselbe bey den gröſsern Pfropfwunden leichter ausfließet.

2) Obgleich vorbenannte Bäume sich auch durch das Absaugen vermehren lassen, so ist doch dabey der Umstand, daß der wilde Stamm so nahe bey dem guten stehen müsse, beschwerlich, welches beym Okuliren nicht erfodert wird.

3) Werden durch das Okuliren die wilden Stämme nicht so sehr verdorben und können noch immer wieder gepfropft oder okuliret werden, wenn die ersten Augen nicht anschlagen sollten, dagegen sie durch das Pfropfen, zumal wenn solches nahe an der Erde geschiehet, mehrentheils zu fernern Gebrauch unnütz gemachet werden, wenn der erste Versuch mißräth.

4) Ein nicht geringer Vortheil bestehet auch darin, daß die Arbeit an sich reinlicher und angenehmer ist, als bey den vorigen Arten zu pfropfen, indem man dabey weder Pfropf-Leimen noch Baumwachs gebrauchet; auch ist die Jahrszeit, wenn solches vorgenommen wird, weit angenehmer als die Zeit zum Pfropfen. *)

*) Zu denen Vorzügen des Okulirens kann man noch rechnen, daß dadurch immergrüne Bäume vermehret werden, wovon sich schwerlich einer durch Pfropfen fortpflanzen lassen wird z. E. Orangen, Hülsen.

V. Kapitel.

Von dem Röhrlen, oder Okuliren durch Röhrlein oder Pfeiflein. Greffer en flûte, ou l'Ecusson en sifflet.

§. 120.

Tab. II. Fig. X. XI. Diese Art des Okulirens unterscheidet sich von den vorigen darin, daß anstatt des kleinen Schildes

des hier ein größeres Stück oder eine Röhre von Rinde mit einem oder mehrern Augen von dem guten Baume auf den wilden Stamm gesetzt wird. Die Handgriffe dabey sind folgende; man suchet an dem wilden Stamme eine Stelle von gleicher Dicke als das gute Reis hat, schneidet den Gipfel über dieser Stelle ab, und nimmt die Rinde an diesem abgestutzten Ende auf einige Zoll lang weg. Streift sodann die Rinde von dem guten Reise mit ein oder mehr Augen an der gleich dicken Stelle in Gestalt einer Röhre oder Pfeiffe ab und schiebet dieselbe auf das entblößte Ende des Stammes, daß sie an die Rinde vollkommen anschließe. *)

*) Diese Art zu okuliren, welche mir auch einmal unter dem Namen von Lakriren gezeigt worden, und welche auch wol das Anpfeiffen oder Anröhren oder in Oberdeutschland das Teicheln genannt wird, verdient blos als ein Handgriff angemerkt zu werden, durch den man zur Noth ein Auge zum Wachsthum bringen könnte; man wird wenige Bäume finden, die so vielen Saft haben, daß sich von einem Reise ein Ring mit ein paar Knospen ohnbeschädigt so abschieben lasse, daß inwendig in den Knospen die Seele bleibe, also Hofnung sey, daß diese Knospen, wenn sie auf einem fremden Stamm gesetzt werden, treiben, zumalen da man diesen abstutzen muß. Die Bäume bey denen dieses eine Möglichkeit seyn mögte, als Pfirschen oder Weiden lassen sich leichter und sicherer, jene durch okuliren, diese durch Stecken vermehren.

§. 121.

Es kömmt bey diesem Okuliren darauf an,

1) daß die von dem guten Reise genommene Röhre (Fig. X, a. b.) genau auf die abgeschälte Stelle des wilden Stammes (Fig. X. c.) passe, und an dessen Rinde (bey d.) anschließe, um damit zusammen wach- T. II. F. X.

sen zu können. Da das erstere aber nicht so leicht zu treffen ist, haben einige in Vorschlag gebracht, die Rinde an dem wilden Stamme (bey d.) in Striemen zurück zu streifen, anstatt sie völlig abzunehmen, diese Streifen sollten denn wieder über die aufgesteckte Röhre her gebunden werden, * damit der Saft darunter besser zusammen laufen könne. Es müssen aber dabey die Augen nicht mit bedeckt sondern frey gelassen werden. Allenfals schadet auch nicht, wenn der neue Ring zu groß ist, denselben an der dem Auge gegen über stehenden Stelle zu spalten, und etwas von der Rinde wegzunehmen. Ist der Ring zu klein, so rathen einige, etwas Holz von der abgeschälten Stelle abzuschneiden; dies Mittel ist aber sehr gefährlich.

2) Muß die Röhre noch auf den wilden Stamm gesetzt werden, ehe die abgeschälte Stelle abgetrocknet ist.

3) Die Länge der Röhre ist willkührlich, aber am leichtesten anzupassen, wenn nur ein oder zwey Augen daran befindlich sind.

4) Ueber der aufgesetzten Röhre lässet man noch ein Stück von dem abgeschälten Holze hervor stehen, (Fig. XI. e.) bis man siehet, daß die Augen angewachsen sind.

5) Bey dem Anbinden der Röhre, welches am füglichsten mit Bast von Matten geschiehet, muß man sich hüten, daß das Band unter dem Auge nicht zu stark angezogen werde, weil sonst der aus dem Stamme aufsteigende Saft dadurch zurück gehalten würde.

6) Ueber dem aufgesetzten Ringe klebet man die Fugen mit Baumwachs zu.

*) Ich

*) Ich zweifle, ob auf diese Weise eine angesetzte Pfeiffe bekommen werde, so wenig als möglich halte, daß ein blos unter die Borke geschobenes Auge anwachse, wenn nicht einige von dessen abgeschnittenen Saftröhren von dem wilden Stamme passen, und dadurch einen unmittelbaren Zufluß von Saft erhalten.

Ist die aufzusetzende Pfeiffe zu enge oder zu weit, so schneidet man sie an einer Seite, wo kein Auge ist, auf.

Diesem allen nach fället der Schluß dahin aus, daß Ablegen, (§. 31.) Stecken, (§. 38.) Pfropfen (§. 69.) Absaugen (§. 98) und Okuliren (§. 103.) die einzigen Arten sind, welche wir im Großen zu Vermehrung der Bäume anwenden sollen, und worunter wir bey jedem Baume diejenige Art, welche seiner Natur nach den übrigen Umständen am gemässesten ist, zu wählen haben: die übrigen gehören nur zum Spiel und Zeitvertreib für müßige Gärtner.

§. 122.

Da bey dieser Art zu okuliren noch nöthiger als bey den vorigen ist, daß die Rinde sich leicht von dem Holze löse, so kann dieselbe auch zu keiner andern Zeit vorgenommen werden, als wenn die Bäume in vollem Safte stehen. Eigentlich hat dieselbe auch nur bey dem ersten Safte im Frühjahre statt, weil die Augen gleich anfangen müssen zu treiben, wenn sie bekommen sollen. Die jungen Reiser würden also nicht zu gehöriger Reife kommen, wenn die Röhren erst im zweyten Safte aufgesetzt würden, da die Augen kaum noch einige Wochen Zeit zu wachsen behalten.

Die Zeit, wenn der Saft zum ersten male am häufigsten ist, lässet sich nicht so genau bestimmen. Bey einigen Bäumen, als Maulbeeren, welschen Nüssen u. d. g. kann dieselbe nach der veränderlichen

Witterung wol erst gegen das Ende des Maymonaths eintreten.

§. 123.

Die fernere Wartung der nach dieser Methode eingesetzten Augen bestehet darin, daß man das Band, so bald die Augen treiben, loser binde. Zu gleicher Zeit muß man auch die getriebenen jungen Reiser befestigen, damit sie der Wind nicht abbreche; die etwa am Stamme ausschlagende wilde Reiser werden mit der oben empfohlnen Vorsicht weggenommen.

§. 124.

Bey jungen einjährigen Reisern gehet diese Arbeit am leichtesten von statten, weil sich die Rinde davon am besten ohne Beschädigung der Augen abdrehen lässet. Man kann sich daher auch hiebey des oben beschriebenen Handgriffes bedienen, den wilden Stamm das Jahr vorher abzuschneiden, und die Ringe auf die neuen Zweige zu setzen. Allemal wird diese Inokulation auch sicherer an den Zweigen eines wilden Baumes als an dem Stamme selber bewerkstelliget werden.

§. 125.

Da diese Vermehrungsart etwas umständlich ist, und ziemliche Genauigkeit erfodert, so wird dieselbe nicht leicht anders als bey solchen Bäumen angewandt, die sich nicht gerne auf eine andere Art pfropfen lassen. Dahin gehören hauptsächlich Maulbeer- Feigen- und Wallnußbäume. Vermuthlich lässet sich dieselbe auch bey Kastanien und den vielerley fremden Arten von Eichbäumen nützlich anwenden.

IX.

Calender

für einen

Baumgärtner,

oder

kurze Wiederholung

derer

monatlichen Beschäftigungen für einen Baum- und Plantage-Gärtner; bey Wildnissen, Pflanzungen, Pflanzschulen, Obstbäumen, Spalieren, Orangerien, auch in Gewächshäusern und Forsten.

Fiat quaſi ſtructura quædam, nec tamen fiat operoſe.

Cicero.

Vorbericht.

Oben in der Vorrede S. 500. habe ich versprochen, einen Calender für einen Baumgärtner mitzutheilen: Es ist aber dieser Unterricht, so wie die übrigen für den gegenwärtigen Theil bestimmten Abhandlungen in der Ausarbeitung weitläuftiger geworden, als ich vermuthet habe: zudem glaube ich, daß ein solcher Unterricht, den ein jeder billig täglich vor Augen haben muß, sich besser zu einem besondern Handbuche schicke. Daher habe dienlicher erachtet, den ausführlichen Unterricht lieber besonders drucken zu lassen, und hier nur einen kurzen Auszug daraus mitzutheilen.

Wenn eine Regel mit einem † bemerkt ist, so habe ich sie nur andern nachgeschrieben, selbst aber nicht versucht, vielmehr noch Zweifel dabey.

Wo hingegen ein * beygefüget ist, habe ich in dem ausführlichen Unterrichte besondere Anmerkungen, Handgriffe, Gründe, Erfahrungen, Einschränkungen, oder Vorsichten, angeführt, welche diese Regeln erläutern oder rechtfertigen.

Einige

Einige Arbeiten habe ich in mehrern Monaten wiederhohlt anempfohlen, wenn ich glaube, daß sie nicht zu oft eingeschärft werden können, und daß sie billig in jedem Monate einen Gärtner beschäftigen müssen.

Zu Anfange findet man die Arbeiten, welche überhaupt in einem Garten bey dessen Spatziergängen, Hecken, Pflanzungen, Pflanzschulen, Rasen-Plätzen, und so weiter geschehen müssen.

Denn komme ich auf die Obstbäume, ferner auf die Orangerie und Gewächshäuser, am Schlusse aber folgen die großen in den Forsten zu beobachtenden Geschäfte.

Allgemeine Regeln auf das ganze Jahr.

1 Brauchet bey allen Arbeiten eine Ueberlegung.
2 Seyd allemal geschäftig.
3 Gewöhnt euch an eine Eilfertigkeit.
4 Bindet euch an eine Ordnung.
5 Liebet die Reinlichkeit.
6 Haltet alles zu Rathe mit einer Sparsamkeit.
7 Sehet auf das Künftige voraus.
8 Seyd ehrgeitzig.
9 Handelt mit der Erde gleich einem Geitzigen.
10 Seyd mitleidig gegen unterdrückte, schwache und nothleidende.
11 Seyd unversöhnlich und ohne Erbarmen und Mitleiden gegen eure Gartenfeinde.
12 Trachtet nach neuen Eroberungen.
13 Haltet ordentliche Diaria.
14 Bindet euch nicht genau an die Vorschriften auf jeden Monat.
15 Bindet euch an keinen Mondwandel noch an gewisse Tage.

I. Arbeiten im Jenner.

1 Bedecket zarte Stauden.
2 + Bebindet ihre Zweige mit Stroh.
3 Grabet bey gelindem Wetter vor den Spalieren.
4 Düngt Bäume.
5 Erneuert alte Hecken.
6 In den Pflanzungen untersucht oft die zarten Stauden.
7 * Befestigt vom Winde gerührte Bäume.
8 * Reinigt Bäume von Moos.
9 Rottet alte Bäume aus.
10 Bringt bey die Gruben frische Erde.
11 Stecht Erdhaufen um.
12 Sammlet zu neuen Erdhaufen die Materialien.
13 Kehrt die verfaulte Erde von euren Holzhöfen ab.

14 Sammlet Weiden-Erde.
15 Schlaget abgefallenen Mist zusammen.
16 * Fanget an Spaliere zu schneiden.
17 Habt Latten in Vorrath.
18 * Schneidet Weiden zum Anbinden.
19 Rejolet.
20 Feget Laub zusammen.
21 Bringet Teiche aus, wenn es frieret.
22 Beschneidet auf dem Eise die Ufer der Flüsse und Teiche.
23 Versetzt große Bäume, wenn die Erde gefroren ist.
24 Brechet Pfropfreiser.
25 Schaffet wilde Stämme an.
26 Stöhret Raupen-Nester.
27 Im Hause machet Nummern und Zeichen.
28 Desgleichen Stangen, Stöcke, und Pfähle.
29 Auch Baumwachs.
30 Machet Stroh- und Rietmatten.
31 Bereitet Kasten und Fenster zu Mistbeeten.
32 * Flechtet Körbe.
33 * Sehet den Saamen-Vorrath nach.
34 Sortiret die Saamen.
35 Machet Register und Beschreibungen davon.
36 Leset gute Bücher.
37 * Untersucht fleissig eure Gewächshäuser.
38 Setzt die Pflanzen in den Lohbeeten nach.
39 * Sucht blühende Pflanzen hervor.
40 Samlet in der Orangerie die reifen Früchte.
41 Reiniget die Bäume in der Orangerie.
42 * Pflückt alle Orangen-Blüthe und trockne Früchte ab.
43 * Duldet in den Gewächshäusern nichts fremdes.
44 * Seyd sparsam mit Begiessen.
45 * Stopfet alle Ritzen und Fugen zu.
46 * Oefnet und verschliesset die Fensterladen täglich.
47 * Erneuert kalte Lohbeete.
48 * In den Forsten fahret fort zu hauen.
49 Ueberschlagt, was für Holz ihr nöthig habt.
50 * Lasset in Zuschlägen die entbehrliche Saamen-Bäume hauen.
51 * Räumet die zu besäende Plätze ab.
52 Säet Eichen, Büchen, Birken, Ellern.
53 * Brechet Zapfen von Nadelhölzern.

54 Säet den Saamen daraus mit Ende des Monats.
55 * Hauet Ellern-Brücher, wenn es frieret.
56 Machet Tabellen, Risse, Berechnungen, Ueberschläge.

II. Arbeiten im Hornung.

1 Holt, wenn das Wetter gehindert hat, Arbeiten nach.
2 Visitirt die bebundene Bäume bey weichem Wetter.
3 Richtet vom Winde los gemachte Bäume.
4 * Pflanzt Obstbäume, beschneidet sie aber noch nicht.
5 * Brechet Pfropfreiser.
6 * Beschneidet die Spaliere, bindet an.
7 Räumet darauf allen Unrath weg: erneuert die Erde.
8 Suchet Raupennester.
9 Reinigt hochstämmige Bäume.
10 Legt neue Baumschulen an.
11 Grabt die ältern um, ehe ihr pfropfet.
12 Schneidet Quitten, Paradiesäpfel, Nüsse und dergleichen Stämme oben der Erde ab.
13 * Säet Obstkerne.
14 Untersucht die Befriedigungen.
15 * Setzet Nüsse, Johannis- und Stickbeeren.
16 Verfolget die Mäuse.
17 Fahret mit rejolen fort.
18 * Stechet die Erdhaufen um.
19 * Bereitet Erde zu den Mistbeeten und Saamen.
20 Sammlet neue Erdhaufen.
21 Fanget an zu pfropfen.
22 Wenn erst jetzt Frost kommt, so holt aus dem Jenner 21, 22, 23 nach.
23 * Schüttelt Schnee von den Bäumen.
24 Leitet das Schneewasser weg.
25 Lasset kein Wasser samlen.
26 Macht dazu Abzüge und Rejolen.
27 Wenn draussen nicht zu arbeiten ist, so wiederholt die Arbeiten aus dem Jenner 27-35.
28 Machet Risse und Projecte.
29 Schaffet Gefässe zu den Saamen an.
30 * Visitirt die Gewächshäuser alle Wochen.
31 Versetzt schon treibende Pflanzen.
32 * Brechet alle trockne und welke Blätter ab.

33 * Schneidet in der Orangerie das faulende weg.
34 * Verpflanzt in Häusern nichts ohne Noth.
35 * Schaffet frische Lohspöne an.
36 Säet fremde Saamen.
37 + Brennet in den heißen Häusern des Nachts Licht.
38 * Waschet und trocknet schwitzende Bäume ab.
39 * Oefnet die Luken in der Decke des Hauses.
40 * Hitzet ohne Noth kein kaltes Haus.
41 * Gebt auf den Grad der Kälte Acht.
42 * Bey aufgehendem Frost untersucht die Pflanzschulen.
43 * Bey trocknem Winde seht zu, ob Wurzeln entblößt sind.
44 * Köpfet Pottweiden.
45 Stecket Weiden, Ellern ꝛc. in Brüchen.
46 Stecket Liguſtrum zu Hecken.
47 Flechtet Hecken ein und reiniget sie.
48 Stutzet die im vorigen Jahre gesetzte Hecken.
49 Setzet Wälle zu Birkenhecken.
50 In den Forsten lasset das geschlagene Holz abführen.
51 Reiniget und ebnet die zu besäende Plätze.
52 Bereitet neue Heisterkampe.
53 Säet gesammlete Saamen in Zuschläge.
54 Sammlet noch Zapfen von Nadelhölzern.
55 Verpflanzt aus euren Heisterkämpen.
56 Macht die ausgegrabene Löcher wieder eben.
57 Hauet durch Glateis beschädigte Bäume.
58 Köpfet Hainbüchen.
59 Hauet Unterbusch.
60 Suchet bey gutem Wetter in der Merzarbeit voraus zu kommen.

III. Arbeiten im Merz.

1 * Bey gelindem Wetter gebt bebundenen Stämmen Luft.
2 * Verdoppelt eure Vorsicht in starkem Frost bey zarten Stauden.
3 * Seht die gepflanzten Bäume nach, ob etwas nachzubessern.
4 Beschädigte Bäume wechselt aus.
5 * Bepflanzt nach gerade alle Lücken.
6 * Pflanzt nicht bey hellem Wetter und trocknem Winde.

7 Setzt früh treibende Bäume zuerst.
8 Verpflanzt die aus der Wurzel treibende Stauden.
9 * Grabt die Erde um den Bäumen los.
10 * Grabt später zu pflanzende Bäume in die Erde.
11 Pfropfet Kirschen; denn Birn, darauf Aepfel und Pflaumen.
12 Steckt die abgeschnittene Quitten und Paradiesäpfel.
13 Beschneidet vornemlich Kirschen und Pflaumen.
14 * Auch die neu gesetzten Stämme.
15 * Beschneidet den Wein.
16 Macht Ableger vom Wein.
17 Zerstöret die Thauwurzeln an den Weinstöcken.
18 Sammlet abgeschnittene Reben zum Verbrennen.
19 * Grabet Rabatten vor den Spalieren um.
20 * Besäet sie nur im Fall der Noth.
21 Reiniget die Bäume von Moos.
22 Bey Nachtfrösten seht zu, ob der Frost Wurzeln aufziehe und losmache.
23 Wenn der Erdboden aufspringt, so macht die Ritzen zu.
24 Die vom Frost aufgezogene Nummern und Zeichen befestiget wieder.
25 Erneuert die unkenntlichen Zeichen.
26 Verpflanzt die angewurzelten Ableger.
27 Machet frische Ableger.
28 Fanget an abzusaugen.
29 * Oefnet und schneidet die okulirten Stämme ab.
30 Reinigt die gepfropften Stämme.
31 Reinigt die Baumschulen.
32 Setzet junge Stämme in die Baumschule.
33 Säet den Saamen von zärtern Bäumen.
34 Machet für die weichlichen Saamen Mist- u. Lohbeete.
35 Trachtet den Erdmäusen nach.
36 * Bessert die Pflanzungen nach.
37 * Grabet sie um, und säubert sie vom Unkraute.
38 Befestigt Zäune, Geländer und Planken.
39 Flechtet Weisdornhecken ein.
40 Hauet alte Hecken aus.
41 Pflanzet neue Hecken.
42 Häufet die Mutterstämme in den Baumschulen an, leget daran ab.
43 Setzet Pottweiden.

44 Leget an Flüssen Kneien-Beete an.
45 Bepflanzet die Ufer der Teiche und Flüsse.
46 Fasset die Rabatten mit Kräutern oder Buchsbaum ein.
47 Erneuert die kalten Lohbette.
48 * Grabet Erdhaufen um
49 * Schlagt den Merzschnee von Bäumen.
50 * Leitet das Schneewasser ab.
51 * Bestreuet die Rasenplätze mit Ofenrust und Asche.
52 * Bey außerordentlichen spaten Frost schützt eure Bäume.
53 * Gebt auf den Wind acht.
54 * In den Gewächshäusern begießet etwas mehr.
55 * Gebt den kältern Häusern bey guten Tagen Luft.
56 Die treibende Stauden sucht hervor.
57 * Bringt die harten im Winterhause verwahrten Bäume heraus.
58 Untersucht schadhafte Bäume.
59 Gebt auf blühende Stauden Achtung.
60 Reinigt die Häuser wöchentlich.
61 In den Forsten vollendet die Arbeiten (Hor. 51-53)
62 Pflanzt Eich- und Buchheister.
63 * Treibt weich Unterholz ab.
64 Sammlet Zapfen von Nadelhölzern.
65 Bepflanzt niedrige Plätze mit weichen Buschwerke.
66 Oder steckt daselbst Weiden und Pappeln.
67 Säet in Brüchen Saamen von Weiden und weichen Hölzern.
68 Hauet trockne Tannen-Stangen.
69 Verpflanzt aus euren frischen Heisterkämpen.

IV. Arbeiten im April.

1 Holt alle Arbeiten nach, wenn ihr im vorigen Monat aufgehalten seyd.
2 * Verpflanzt die letzten Bäume.
3 * Insonderheit Nadelhölzer.
4 Sammlet Birkenwasser.
5 Verpflanzt Birken.
6 Knickt Birkenwälle.
7 * Pflanzt im Nothfall nach was nicht bekommen ist.
8 Oefnet bebunden gewesene Stauden.

9 Reh-

9 Nehmet sie in Acht, wenn späte Fröste kommen.
10 Fahret mit Pfropfen fort.
11 Fanget an in die Borke zu pfropfen.
12 Reinigt die Baumschulen.
13 Beschneidet Pfirschen und Apricosen.
14 + * Ihr könnt die Bäume schröpfen.
15 * Düngt keine Bäume weiter.
16 Macht die Rabatten vor den Spalieren rein.
17 Stoßet die Ausläufer an den Wurzeln weg.
18 + * Bindet, wenn es friert, ein Strohseil um die Bäume.
19 Sehet Pflanzschulen und Saamenbeete nach.
20 Fahret mit Ablegen fort.
21 Säuget ab.
22 * Schneidet die okulirten Stämme ab.
23 Säet die letztern Saamen von weichlichen Hölzern.
24 Säet americanische Saamen.
25 * Macht in deren Erwartung Land dazu zu rechte.
26 * Säet Blumen-Saamen.
27 Verfolget das Unkraut in allen Ecken.
28 Bringet das ausgejätete Unkraut an einen besondern Ort.
29 Beschneidet den Buchsbaum.
30 Desgleichen Tarus-Hecken und Pyramiden.
31 Machet die Gänge eben und walzet sie.
32 * Machet die Rasenplätze zurecht.
33 Setzet noch Pottweiden.
34 * Hauet weibliche Weiden und Pappeln ab.
35 Grabt Erdhaufen um.
36 * Lasset die Orangerie offen, gebt durchziehende Luft.
37 * Setzet härtere Bäume heraus.
38 * Begiesset die blühenden Bäume stärker.
39 Begiesset die Scherbenpflanzen oft, aber mäßig.
40 Verpflanzt Scherbenpflanzen.
41 * Verpflanzt die jungen Orangenbäumchen.
42 * Lockert die Erde auf den Kasten auf.
43 * Verpflanzt große Orangen- und ähnliche Bäume.
44 Stutzet beschädigte kränkliche Bäume.
45 * Verfolget die Blatläuse.
46 Setzet den Roßmarin in freye Erde.
47 In heißen Gewächshäusern rangiret alles von neuen.
48 * Waschet schwarze, unreine und staubigte Blätter ab.

49 Setzet zärtere, zu treibende, Gewächse in ein heisseres Haus.
50 Grabet eingelegte Feigenbäume los.
51 In den Forsten bringet das Windfallholz weg.
52 Lasset das weiche Holz ferner abtreiben.
53 Vollendet die Besaamungen.
54 * Bessert die Befriedigungen und Bezäunungen.
55 Hütet die Zuschläge gegen den Anfall vom Vieh.
56 * Verschliesset den Zugang zu Forsten.
57 * Bemerket euch blühende Bäume.
58 * Achtet, ob gesäete Eicheln keimen.
59 Besetzt abgelassene Teiche.
60 Sucht fliessende Quellen anzuwenden.
61 Legt neue Kohlen-Mieler an.

V. Arbeiten im May.

1 Bringet den Garten völlig in Ordnung.
2 Vertilget das Unkraut.
3 * Brauchet einen Garten-Pflug die Gänge zu reinigen.
4 Besehet die gepflanzten Stämme, ob etwas daran zu bessern ist.
5 * Knicket die Birkenwälle.
6 Pfropfet in die Borke.
7 * Reiniget Baumschulen.
8 * Reinigt Apfelbäume vom Wurm und Brande.
9 * Brechet die Pfirschenbäume aus.
10 * Säet den letztern Baum- auch Blumensaamen.
11 Verpflanzt Sommergewächse von Mistbeeten.
12 Jätet gesäete Saamen.
13 Beschneidet junge Hecken.
14 Reiniget die gesteckten Pottweiden.
15 Haltet die Erdhaufen rein.
16 Räumet in den Pflanzungen auf.
17 Gebt den rankenden Stauden Stangen.
18 Begiesset das gepflanzte, falls es trocknet.
19 * Stöhret Raupennester.
20 * Insonderheit an den Apfelbäumen.
21 Füllet das bey Regengüssen ausgeschwemmte aus.
22 * Verpflegt die Rasenplätze gehörig.
23 * Besäet neue Rasenplätze.

24 * Sehet die Spaliere nach.
25 Brechet überflüssige Früchte ab.
26 Brecht den neu verpflanzten Obstbäumen die Blumen ab.
27 Suchet jungen seuchenden Bäumen zu helfen.
28 Brechet am Wein die Wasserreben ab.
29 + Ihr könnt jetzt Weinstöcke beschneiden.
30 + Löset den Verband an den gepfropften Stämmen.
31 * Sammlet den Abfall von Mist zu den Erdhaufen.
32 * Streuet Sagespäne in die Gänge.
33 Setzet die Orangerie hinaus.
34 * Lockert die Erde auf, gebt die halbe Verpflanzung.
35 * Rangirt die Bäume, und gebt jeden den ihm gebührenden Platz
36 + * Kehrt die nemliche Seite gegen Mittag.
37 Verpflanzt die übrigen.
38 Machet Ableger.
39 Erhaltet die Kronen der Bäume regelmäßig.
40 * Verjaget die Baumläuse.
41 Füllet die Sommer Treibkasten.
42 In den heissen Häusern reinigt die Bäume von Schmutz und Mehltau.
43 Steckt Caffebohnen.
44 Seht die ins Lohbeet gesetzte Saamen nach, versetzt sie.
45 * Die zu heiß stehende bringt in ein kälter Haus.
46 * Oefnet die heissen Häuser in den Mittagsstunden.
47 * Grabet nichts in die Lohspäne weil sie noch zu heiß sind.
48 Verpflanzt die, denen die Gefäße zu enge sind.
49 * Sucht die im Winter zurück gesetzten Pflanzen hervor.
50 Verpflanzt sie; setzt das in freie Luft gehörende hinaus.
51 Stecket von saftigen Pflanzen.
52 In den Forsten bewahrt eure Anflüge und Besaamungen.
53 Machet Tabellen und Beschreibungen von denen Verbesserungen.
54 Verstärket die Befriedigungen.
55 Bedeckt die keimenden Tannen.
56 Sammlet Wasenholz und Reißig.
57 Reißt die Borke von den gehaunen Eichen.
58 Sammlet Saamen von Weiden und Pappeln.

59 † * Stöhret die Schnecken.
60 * Sucht Raupen und Maykäfer ab.
61 Verfertiget die Forstregister.

VI. Arbeiten im Junius.

1 Reinigt Gänge, Saamenbeete und Pflanzschulen.
2 Begiesset, wenn es trocknet, das gepflanzte.
3 * Haltet die Baumschulen rein und in Ordnung.
4 Begehet wöchentlich alle Spaliere.
5 Nehmet Ausläufer von den Wurzeln weg.
6 * Sucht Raupennester.
7 * Fanget junge Sperlinge.
8 * Bearbeitet jetzt Erdhaufen.
9 Bereitet Plätze zu künftigen Baumschulen.
10 Bringet jetzt keinen Mist an die Bäume.
11 Visitirt die Ableger und abgesäugte Stämme.
12 Sorget, daß Spalttöpfe nicht austrocknen.
13 Reinigt eure Saamenbeete, zieht das überflüssige aus.
14 Verpflanzt Sommergewächse.
15 Sammlet den Saamen von Ulmen.
16 Macht grüne Wallnüsse ein.
17 * Schlagt in trocken liegenden Teichen Erde zusammen.
18 * Tretet die gesetzten Pottweiden fest.
19 * Begießt das gepflanzte mit Flußwasser.
20 * Stöhrt Ameisenhausen.
21 Verpflegt die Rasenplätze.
22 * Stechet Rusch und Hauhechel ab.
23 * Lasset Schilf und Gras in Teichen mähen und ausreissen.
24 * Beschicket alles so weit ihr könnt vor Johannis.
25 * Nach Johannis beschneidet die Hecken.
26 * Sammlet das abgeschnittene zu den Erdhaufen.
27 * Bringet die Spaliere in Ordnung.
28 * Reißet weg, was den Bäumen Schaden thut.
29 * Bringt auch dies abgeschnittene in Gruben zu den Erdhaufen.
30 * Nehmet dem Weinstock das überflüssige weg.
31 † Schneidet jetzt alte Holzreben.
32 Macht Ableger von frischen Schüssen.
33 Fahret fort abzusaugen.

34 Setzet Steckreiser und steckt Blätter.
35 Schnatelt hochstämmige Bäume auf.
36 Setzet Kasten mit Nadelhölzern in Schatten.
37 * Verpflanzt Tannen.
38 * In der Orangerie curirt kranke Bäume.
39 * Schneidet sperhaft wachsende Zweige.
40 * Gebt alten Bäumen einen Guß.
41 * Okulirt mit einem wachenden Auge.
42 * Nehmt schwächlichen Stämmen die Blüthe.
43 * Pflückt auch überflüssige Blüthe ab.
44 * Verpflanzt und zertheilt die Scherbengewächse.
45 Pflanzen, welche die Erde nicht austrocknen, setzt in kleine Gefäße.
46 Versetzet die auf Lohbeeten treibende Saamen.
47 * Haltet alle Woche in den Häusern Revision.
48 Erneuret kalt werdende Lohbeete.
49 In den Forsten bemerket, wie die Besaamungen anschlagen.
50 Bereitet neue im Herbst zu besäende Plätze.
51 Schnatelt in ältern Heisterkämpen auf, wenn es die Noth erfordert.
52 Räumet die sperhaften Stämme ganz weg.
53 Mähet das Fahrenkraut aus.
54 Zieht Graben und Wälle gegen Ueberschwemmungen.
55 * Schnatelt keine Waldbäume auf.
56 * Laßt in Zuschlägen kein Gras schneiden.
57 * Erlaubt nicht die Borken abzuschälen.
58 Bemerkt euch die künftig zu bepflanzenden Blößen.
59 Bemerkt abgängige haubare Bäume.
60 Macht euren Plan auf die künftigen Haue.
61 Macht einen Ueberschlag wegen der Mast.
62 Säet Ulmen-Saamen.
63 Hauet in Tannenhölzern die unterdrückten polsooren Fichten und Tannen.
64 Hauet Unterbusch zu Schlachten in vollem Laube.
65 Sammlet den Abfall von gehauenen Ellern in den Mist.
66 Lasset Stuken roden.

VII. Arbeiten im Julius.

1 Haltet eure Gänge und Saamenbeete rein.
2 Bey der Dürre erwartet dazu einen Regen.
3 Begiesset was welk wird.
4 Reiniget die Baumschulen nach einem Regen.
5 Schneidet bey einer Dürre das Unkraut erst ab.
6 Netzet die zarten gepfropften Reiser.
7 Begehet wöchentlich die Spaliere.
8 * Grabet todtes Vieh, oder giesset Blut an alte Obstbäume.
9 + Ihr könnt um junge Obstbäume Kieselsteine legen.
10 Stutzet jetzt keine Obstbäume.
11 Sehet täglich eure Ableger vornemlich in Spaltöpfen nach.
12 In den Pflanzungen bindet das überhangende auf.
13 Beschneidet die zu stark treibende Stauden.
14 Forschet nach fremden blühenden Pflanzen.
15 * Lockert die Erde mit einer Dreyforke auf.
16 Sammlet Kerne von reifen Früchten.
17 * Pflücket Beeren vom Berghollunder.
18 * Okulirt mit Ende des Monats.
19 Bringet Erde aus trocknen Teichen.
20 Erhaltet grüne Rasenplätze frisch.
21 Beschneidet die Hecken ferner.
22 * Vollendet die Spaliere.
23 Sehet die Weinstöcke nach.
24 Schont dabey die Blätter.
25 Betrachtet die ausgesäete Saamen.
26 Besprützt die gesteckten Steckreiser: steckt nach.
27 Macht Decken über die Steckreiser im Felde.
28 * Sucht Regenwürmer ab.
29 * Verfolgt die Maulwürfe.
30 * Seht alte Saamenbeete nach.
31 Pflegt die neu keimende Stauden recht.
32 Bedeckt jung geloffene zarte Tannen.
33 Untersucht was in Scherben geloffen ist.
34 Begiesset alle Abend die Scherben-Pflanzen.
35 * Hütet euch, daß Bäume in Gefäßen nicht ganz austrocknen.
36 * Bemerkt euch die nicht zehrende Bäume zur Untersuchung.

37 * Prüfet daher, welche gar nicht begossen seyn wollen.
38 * Kneifet die jungen Loden der Orangen ab.
39 Lockert die Erde auf den Kasten auf.
40 * Gebt alten Bäumen den zweyten Guß.
41 * Okulirt Orangen.
42 Späte Blüthe treibende Bäume laßt nicht zum Blühen kommen.
43 Fanget an die kleinsten Früchte abzubrechen.
44 In den heißen Häusern nehmt die ersten Ableger ab.
45 Versetzt Pflanzen, denen die Gefäße zu klein werden.
46 Untersucht das Befinden derer eine Krankheit anzeigenden Pflanzen.
47 * Vertreibt den Mehlthau mit Schnupftoback,
48 Erforschet den Grad der Wärme der Lohbeete.
49 Oefnet die heißen Häuser bey Tage.
50 * Macht noch Ableger.
51 * Bedecket die Fenster bey brennender Hitze.
52 * Sammlet den Schutt von abgerissenen Gebäuden.
53 * Verfolgt das Unkraut auch in der Nachbarschaft.
54 * In den Forsten begehet die Besaamungen.
55 Bereitet künftig zu besäende Plätze.
56 Lasset Stuken roden.
57 Sehet euch Plätze auf das folgende Jahr aus.
58 Untersucht die Befriedigungen.
59 Seht nach den Birkensaamen.
60 * Rottet den Braam aus.
61 Harzet die zu hauende Nadelhölzer.
62 Säet Ulmen-Saamen.
63 Betrachtet die Hofnung zur Mast.
64 Ueberlegt, wie die nächsten Haue einzurichten.

VIII. Arbeiten im August.

1 * Reinigt eure Gänge jetzo vorzüglich.
2 * Rührt sie nicht bey bevorstehenden Gewittern.
3 * Wiederholt das reinigen der Saamenbeete.
4 * Schneidet das Unkraut ab, wenn ihr nicht jäten könnt.
5 * Begiesset die einmal begossene Saamenbeete.
6 * Grabet Baumschulen vor dem Okuliren um.
7 Fahret mit dem Okuliren fort.

8 * Begehet wöchentlich die Spaliere.
9 Stutzet keine Reiser, brechet sie weg.
10 * Schneidet trocken werdende Zweige weg.
11 Heftet die Weinreben an, bringet Früchte hervor.
12 * Bieget die Zweige der Spaliere nieder und zur Seite.
13 * Bemerkt die Bäume mit reifenden Früchten.
14 Stützet die überladene Bäume.
15 Hebet von reifen Früchten die euch nöthigen Kerne auf.
16 Samlet unreife Früchte zum Branteweinbrennen.
17 Bemerkt die unfruchtbar bleibende Bäume.
18 Sucht Wespennester, um sie zu stöhren.
19 Haltet die Ableger bey der Dürre feucht.
20 * Bey anhaltenden Regen bringt zarte Gewächse zu Schauer.
21 Bey starken Regengüssen füllt ausgespülte Erde nach.
22 Leget Töpfe um, wenn die Erde zu naß ist.
23 Visitirt die im Frühjahr gepfropfte Stämme.
24 * Brechet daran die unrechten Schüsse weg.
25 Die trocknenden schneidet weg.
26 Löset die vergeßne Stämme.
27 * Löset die im vorigen Monat okulirte.
28 * Beschneidet die abgeblüheten Rosen.
29 * Betrachtet die neu blühenden Stauden.
30 * Sammlet Saamen von Sommergewächsen.
31 Bindet hoch aufschiessende Blumen an Stangen.
32 + Stecket Stachel- und Johannisbeeren ꝛc.
33 * Arbeitet die Erdhaufen bey warmen Wetter um.
34 * Entfernet das darauf wachsende Unkraut.
35 Sammlet Holz zum Einheitzen auf den Winter.
36 Untersucht die Schadhaftigkeiten der Gewächshäuser.
37 * Lasset insbesondere die Tächer besteigen.
38 Sehet nach, ob Thüren und Laden in guten Stand sind.
39 Schaffet neue Lohspäne an.
40 In den Wildnissen beschneidet zu sehr ausgebreitete Sträuche.
41 Bindet die fladdernde zusammen.
42 Sammlet die reif werdende Baumsaamen und Kerne.
43 Bringet Erde aus den Teichen.
44 Wartet die grünen Rasenplätze.
45 Stechet die Pflanzen von Rusch und Hanhechel nochmals ab.

46 Gebt den Steckreisern auf Mistbeeten nach gerade mehr Luft.
47 * Habt Acht auf die nachtreibende Saamen.
48 Wartet die Pflanzschulen nach der Vorschrift.
49 Gewöhnt die Steckreiser in freier Erde an die Luft.
50 * Seht zu, daß der Maulwurf keinen Schaden thue.
51 Verpflegt die jung geloffene Tannen.
52 Begiesset die Orangerie fleißig.
53 Beschneidet die fladdernde Zweige.
54 Lockert die Erde in den Gefäßen auf.
55 * Gebet keinen fetten Guß weiter.
56 Okulirt ferner.
57 * Pflückt nachtreibende Blumen ab.
58 * Auch überflüssige Früchte.
59 * In den heißen Häusern verpflanzt jetzt.
60 * Stöhret das Ungeziefer.
61 Tragt zarte an die Luft gesetzte Pflanzen wieder in das Haus.
62 Erfrischt kalte Lohbeete.
63 Bey abnehmenden Tagen öfnet die Häuser sparsamer.
64 Bedecket die Fenster der Häuser nicht mehr gegen die Sonne.
65 * Untersucht, ob Ableger zum Abnehmen bewurzelt sind.
66 In den Forsten begehet wöchentlich die Zuschläge.
67 Setzet die Bereitung derer zu besäenden Plätze fort.
68 Gebt Acht auf die Saamen tragende Bäume und sammlet.
69 Vollendet die Plane auf das folgende Jahr.
70 Zieht in Brüchen Graben zum Ellernsäen.
71 Hauet trockne Tannen-Stangen.
72 Setzt den Vogelheerd in den Stand.

IX. Arbeiten im September.

1 * Reinigt abermals die Gänge.
2 * Ueberfahrt sie mit Sagespänen.
3 * Erhöhet tiefe Stellen.
4 Versäumet eure Saamenbeete nicht.
5 Okulirt noch.
6 * Löset die vorhin okulirte Stämme.

7 * Begeht die Spaliere zum letzten male.
8 * Brechet die Blätter vor den Früchten nach und nach weg.
9 * Beschneidet die Weinstöcke nicht mehr.
10 * Samlet das reife Obst.
11 * Setzt die Obstdarren in Stand.
12 Samlet Nüsse.
13 Samlet Hanebutten und wilde Rosen zum trocknen und einmachen.
14 Hebt die benöthigten Kerne auf.
15 * Bemerket die fehlenden Obstarten.
16 * Desgleichen die beste zu vermehrende Arten.
17 * Zeichnet die todte auszurodende Bäume.
18 * Hauet trockne Telgen aus.
19 Brecht den gewachsenen Mistel weg.
20 + * Fanget an, Spaliere zu beschneiden.
21 * Suchet Fliegen und Wespen von den Spaliern zu fangen.
22 Forschet den Erdmäusen nach.
23 Die Ableger in Spalttöpfen begießet mäßiger.
24 Setzet die Steckers von zärtern Pflantzen in Töpfe.
25 Füllet die noch nicht geloffene Saamen in Töpfe.
26 Zerstöhret dreyjährige Saamenbeete.
27 Die zweyjährige erhaltet in Ordnung.
28 Verfolget eine grüne Raupe.
29 Löset okulirte Stämme.
30 Samlet den reifen Saamen von Bäumen und Sträuchen.
31 Gebt auf die spät blühende Acht.
32 Samlet Saamen von Sommergewächsen.
33 Heftet hochwachsende Stauden an.
34 Stechet Erdhaufen um.
35 Traget trocken Holz zum Einheitzen zusammen.
36 Lasset die Fenster der Gewächshäuser ausbessern.
37 * Leeret die Winterhäuser und reiniget sie.
38 Köpfet Eschenbäume.
39 * Beschneidet und schnatelt Tannen.
40 * Desgleichen Ulmen und Linden.
41 Auch Buchsbaum und Taxus.
42 Beschneidet junge Hecken zum zweyten male.
43 Seht die Pflanzungen zum letzten male nach.
44 * Bemerket euch alle darin zu ändernde Fehler.

45 * Gebt auf alle reif werdende Saamen Acht.
46 * Schneidet abgeblühete Stauden ab.
47 Kümmerliche eben gekeimte Pflanzen setzt in Töpfe.
48 Hebt die zärtlichsten Steckreiser aus der Erde.
49 * Bereitet die Orangerie zum Winterquartiere.
50 * Jätet alle Kasten und Scherben vor dem Eintragen.
51 * Schneidet trockne Zweige, Blätter und Blumen ab.
52 * Nehmet den Orangen die nachgetriebene Früchte und Blumen.
53 * Bemerket euch kränkliche Stämme.
54 * Setzt zärtere Pflanzen in Schutz.
55 * Zu Michaelis bringt die Orangerie ins Haus.
56 * Richtet euch dabey etwas nach der Witterung.
57 * Stellt eure Bäume nach der Ordnung.
58 * Lasset die härtesten noch draußen.
59 * Desgleichen die ihr künftig in freie Erde pflanzen wollet.
60 * Machet ein neues Lohbeete.
61 Setzt in der Erde gestandene zarte Pflanzen wieder in Kasten.
62 Lasset die Fenster und Thüren der Orangerie noch offen.
63 * Besäet anzulegende Rasen-Plätze.
64 * In den Forsten besehet die Zuschläge und Befriedigungen.
65 Macht die mit Eicheln zu besäende Plätze zurechte.
66 * Hebt Saamen von weichen Hölzern dazu auf.
67 Betreibet die Mast.
68 Bearbeitet die über zwey Jahr zu besäende Plätze.
69 Bessert die Wege zu Abfahrung des Holzes.
70 Fanget an, das im Herbste zu hauende Holz auszuweisen.
71 * Hauet Pfähle und Stangen, zum Anbinden verpflanzter Bäume.
72 * Haltet Forstschreibtage.
73 Beschreibt, wie eure Besaamungen und Pflanzungen bisher gewachsen sind.

X. Arbeiten im October.

1 Reinigt den Garten.
2 Räumet alles Unkraut weg.

3 Bringet jedes Stück an seinen Ort.
4 * Samlet Stangen und Stöcke.
5 Auch Gerüste und Bretter.
6 Bringt die Stützen von Obstbäumen weg.
7 Räumet die Misibeete ab.
8 Bedecket die Saamen-Beete mit alter Loherde.
9 Sehr die okulirten Stämme nach.
10 Machet Cider auch Birn- und Zwetschenmuß.
11 * Brecht das späteste Obst ab.
12 + * Lasset es erst an einen trocknen Ort abtrocknen.
13 Packet Apfel in Tonnen.
14 Hebt Wallnüsse in Schalen auf.
15 Pflücket Quitten.
16 Samlet Hollunderbeeren und kochet Saft.
17 Nehmet Mispeln ab ꝛc.
18 Erndtet die Kastanien ein, hebt zum säen auf.
19 Schneidet Weintrauben ab zum Verwahren.
20 + * Löset die Spalierbäume.
21 + * Beschneidet Apfel- und Birnbäume.
22 + Beschneidet den Wein.
23 Behacket und dünget den Wein.
24 + * Fanget an Obstbäume zu verpflanzen.
25 + * Desgleichen andre Plantagen-Bäume.
26 * Rodet trockne Bäume aus.
27 * Samlet das abfallende Laub.
28 * Grabet die im Frühjahr zu besäende Plätze.
29 Legt Buchsbaum.
30 Setzet Erdbeeren.
31 * Versetzet perennirende Pflanzen.
32 * Nehmet Ausläufer aus der Wurzel weg.
33 + * Stecket Ahorn, Ellern, Pappeln, Platanus.
34 + Auch Johannis- und Stachelbeeren.
35 + * Setzt Ausläufer von Rosen ꝛc. in die Pflanzschule.
36 Machet Ableger von Linden, Ulmen ꝛc.
37 Verpflanzet die jährigen Ableger dahin.
38 * Reiniget die Pflanzschulen.
39 Beschneidet Nadelhölzer.
40 Lasset die auszubringende Teiche ab.
41 * Samlet Schilf und Gras zu Erdhaufen.
42 * Arbeitet an den Erdhaufen.
43 Ueberfahrt die Gänge mit frischen Grande.

44 Samlet die ferner reifende Saamen.
45 Entfernt die reifende Sommergewächse.
46 * Schneidet abgeblühete Stauden ab.
47 * In der Orangerie seht nach, ob alles in Ordnung.
48 * Füllet die übrig nasse Erde aus den Gefäßen.
49 * Untersuchet, ob Wurzeln anfaulen.
50 * Lockert die Erde in den Gefäßen auf.
51 * Pflückt alle nachtreibende Blumen ab.
52 * Untersucht die jetzt erst treibende Bäume.
53 * Kehret wöchentlich die Gewächshäuser.
54 * Noch draussen stehende Bäume bringet etwas in Schutz.
55 * Bringt diese, wenn es schneyet, auch ins Haus.
56 * Verschließet nach gerade Fenster und Thüren des Nachts.
57 * Starck zehrenden Bäumen lasset keinen Mangel an Wasser leiden.
58 * Begießet nicht mit frischen Wasser.
59 Pflücket von den Feigenbäumen die Früchte.
60 * Leget die Feigenbäume in die Erde.
61 Macht noch frische Lohbeete.
62 Bringt aus den Sommer-Treibekasten ins Winterhaus.
63 * Rangiret darin alles recht.
64 * Bekrieget die sich jetzt zeigende Blatläuse.
65 * Kümmerliche Pflanzen setzt zum Versuch in ein ander Haus.
66 Fanget an die Canäle zu heitzen.
67 Machet erst gelinde Feuer.
68 Samlet das dazu nöthige Holz.
69 Gebt alsdenn Acht, welche Pflanzen mehr Wasser haben wollen.
70 * Pflückt gelb werdende Blätter ab.
71 * In den Forsten fanget an zu säen.
72 Verwahrt die aufzuhebende Saamen.
73 * Fanget an Holz schlagen zu lassen.
74 * Schicket euch auf Brennholz.
75 Lasset die Zwischenwege und Routen aufräumen.
76 * Schneidet in Zuschlägen das dicke Gras ab.
77 * Ziehet in morastigen Tiefen Graben
78 + * Machet Gruben zu denen Pflanzungen auf das Frühjahr.

79 Fanget an zu pflanzen.
80 Betreibet eure Mast.

XI. Arbeiten im November.

1 Schaffet das nachgewachsene Unkraut weg.
2 Feget das abgefallene Laub zusammen.
3 Sucht zusammen, was im Garten herum liegt.
4 Räumet die letzten Mistbeete ab.
5 Schneidet von den perennirenden Pflanzen das Kraut ab.
6 * In feuchten Gängen bringet die Erde auf Haufen.
7 Ueberfahret die Gänge mit Sagespänen.
8 Vertheilt alte Loherde, wo sie nöthig ist.
9 Nehmet die späteste Winterbirne ab.
10 * Seht das Obst im Keller nach.
11 * Beschneidet die Spaliere nicht weiter.
12 * Pflücket das trockene Laub an den Spitzen der Reiser ab.
13 * Setzt Obstbäume ohnbeschnitten, bindet sie an Pfähle.
14 + * Ihr könnet kleine Stauden versetzen.
15 * Vornemlich Johannis- und Stachelbeeren.
16 * Bebindet junge Bäume gegen Hasen mit Stroh.
17 Bedecket zarte Stauden, wenn es frieret.
18 Lockert die Erde an den Wurzeln der zärtesten Stauden auf.
19 Bringet das ausgehauene trockne Holz weg.
20 Fahrt Erde an zum Pflanzen im Frühjahr.
21 Bearbeitet weiter die zu besäende Plätze.
22 Bereitet neue Baumschulen und Saamenbeete.
23 * Verwahrt nunmehro die Feigenbäume.
24 Bringt jetzt die letztern harten Stauden ins Haus.
25 Schaffet Latten an zu den Spaliern.
26 Lasset Rohr und Rusch zu Matten schneiden.
27 Bedeckt zarte Stauden an der Wurzel mit Mist.
28 Ihr könnet noch Tannen beschneiden.
29 In den abgelassenen Teichen räumet die Graben auf.
30 Aufgeschlagene durchgebrannte Erde fahrt heraus.
31 Nehmet Erde aus Erdfängen zu den Erdhaufen.
32 Suchet auf dem Hofe Beyträge zu den Erdhaufen.
33 Machet daraus mit untermischten Mist neue Haufen.
34 Stechet verabsäumte alte Haufen um.

35 * Reisset die letztern Sommergewächse aus.
36 Samlet die noch fehlende Saamen davon.
37 In der Orangerie seht zu, ob alles recht gestellet ist.
38 Bemerket die weichliche, beym Frost zurück zu setzende, Pflanzen.
39 * Verschließet, wenn es frieret, auch die Orangenhäuser.
40 * Stopft alle Fugen genau zu.
41 Seht, ob die Fenster dichte sind.
42 Schicket euch auf Laken und Decken vor den Fenstern.
43 * Lasset die Lucken in der Decke noch offen.
44 Lasset fleißig das abfallende Laub auskehren.
45 Untersucht wöchentlich jedes Stück.
46 Trocknet die schwitzende Stämme ab.
47 * Reibet den grünen Schorfmoos ab.
48 * Werdet sparsam mit begießen.
49 Habt dazu lau Wasser in Vorrath.
50 * Erfrischet die letzten Lohbeete.
51 Seht auch die Treibhäuser nach.
52 Bäume, welche Blätter abwerfen, setzt in ein kälteres Haus.
53 * Fanget an, Obstbäume in Treibkasten zu treiben.
54 * Vertilget die sich zeigende Baumläuse.
55 * Bemerket die damit behaftete Pflanzen.
56 * Untersucht, ob Pflanzen an der Wurzel faulen.
57 Hitzet noch sparsam.
58 Sorget, daß es nicht an trocknem Holze fehle.
59 * Stecket Coffee-Bohnen.
60 * Gebt acht, welchen Stauden die Gefäße zu klein werden.
61 * Stauden, welche die Gefäße nicht einnehmen, setzt in kleinere.
62 * Habt trockne warme Erde in Vorrath.
63 Schneidet alles absterbende ab.
64 * Bedecket die Fenster mit Laden.
65 In den Forsten fahret fort Holz zu hauen.
66 Ueberschlaget das benöthigte Holz.
67 Seht die gesamlete Holzsaamen nach.
68 Bedecket die Tannenkämpe mit Zweigen und Nadeln.
69 Und die Heisterkämpe mit trocknen Zweigen.
70 Säet keinen Saamen aus; pflanzet nicht.
71 Beschützet die Besaamungen vor Ueberschwemmungen.
72 Ueberlegt, wie niedrige Plätze zu nutzen sind.

73 Machet Ueberschläge auf das folgende Jahr.
74 * Samlet Laub.

XII. Arbeiten im December.

1 † Verabsäumet auch jetzt das Unkraut nicht.
2 Lasset Gänge ausforken.
3 Samlet abgefallenes Laub.
4 Hohlt Büchen Laub in eure Wildnisse.
5 Lasset nichts von Holzwerk in Garten zurück.
6 Geht nicht ohnbeladen nach Hause.
7 Duldet nichts fremdes auf den Rasenplätzen.
8 Samlet Rust zu deren Bestreuung.
9 Auch ausgelaugte Asche und Torfasche.
10 * Räumet den Rest der Mistbeete ab.
11 Rejolet bey trocknem Wetter.
12 Legt in nassen Gängen Abzüge an.
13 Lasset bey Frost das nöthige auf dem Schnee in den Garten fahren.
14 Ueberlegt vorher, was ihr brauchen werdet.
15 Haltet Materialien zu neuen Erdhaufen bereit.
16 Machet neue Erdhaufen.
17 Bereitet die Erde zu den nächsten Mistbeeten.
18 Untersucht Planken und Zäune.
19 Lasset die Spaliere in Ruhe.
20 Schaffet euch die Instrumente zum Beschneiden an.
21 Hört auf zu verpflanzen.
22 Seht die bisher gepflantzte Bäume nach.
23 Haltet die Hasen von den Pflanzschulen ab.
24 Nehmet den Mistel von den Obstbäumen ab.
25 * Futtert die Sangvögel in den Wildnissen.
26 Arbeitet an denen nächstens zu bepflanzenden Plätzen.
27 * Grabet große zu versetzende Bäume los.
28 Ueberschlaget, wie viel Holz ihr ferner gebrauchet.
29 Verfertigt die nöthigen Geräthe auf das künftige Jahr.
30 Stricket Netze.
31 Schaffet Körbe und Kasten an zum verschicken.
32 * Machet Matten und Schutzwände.
33 * Verfertigt Saamen-Register.
34 Zeichnet das euch fehlende an.
35 Bringet die Diaria in Ordnung.

36 Machet Regiſter von denen gepflanzten Bäumen.
37 Ziehet aus, was euch ausgangen iſt.
38 Sehet zu, ob alle weichliche Stauden bedeckt ſind.
39 * Bringet bey Froſt Erde aus den Teichen.
40 * Haltet die Orangerie verſchloſſen.
41 Bedecket nun des Nachts die Fenſter.
42 * Setzt bey angehendem Froſt Waſſer in die Häuſer.
43 * Haltet bey ſtärkern Froſte Nachtwachen.
44 * Wenn zum erſten male geheizet wird, ſo öfnet ja die Luken in der Decke.
45 Setzet das vor den Fenſtern ſtehende bey ſtarkem Froſte zurück.
46 * Duldet keine Oefnung in den Fenſtern.
47 Reiniget wöchentlich die Häuſer.
48 * Wenn die Fenſter ſchwitzen, ſo öfnet die Luken.
49 * Waſchet die ſchwitzende Fenſter mit einem Schwamme ab.
50 Samlet die reif werdende Früchte.
51 Stecket die Kerne daraus.
52 Haltet mit Begießen ein.
53 Die dumpfiicht ſtehende Bäume ziehet hervor.
54 Trocknet die ſchwitzende Stämme ab.
55 Schaffet auswachſende Schwämme weg.
56 Auch alle auf den Gefäßen wachſende Kräuter.
57 Brechet faulende ſchimmelnde Blumen ab.
58 Schüttelt die trocknenden Blätter ab.
59 Sorget für warme Lohbeete.
60 Heitzet heiſſe Häuſer beſtändig.
61 Gebt zur Zeit nicht zu viel Feuer.
62 Begießet ſaftige Pflanzen gar nicht.

63 An faulenden Pflanzen schneidet das Faule weg.
64 Duldet überall keine Blatläuse.
65 Rucket eben blühende Stauden hervor.
66 Den in Töpfen keimenden Saamen haltet nicht warm.
67 Schüttet die Erde von erstorbenen Pflanzen weg.
68 Erforschet den jeder Pflanze gebührenden Grad der Wärme.
69 Feuchte Lohspöne trocknet erst.
70 In den Forsten hauet Holz, führet es weg.
71 Machet euch dazu den fallenden Schnee zu nutz.
72 Köpfet Birken zu Besenreiser.
73 Seht die Holzsaamen nach.
74 Machet einen Ueberschlag, ob eur Vorrath hinreichet.
75 Besuchet die Heisterkämpe und Zupflanzungen.
76 * Erstrecket eure Vorsorge auf die gesäete Eichen.
77 Bedecket die jungen Pflanzen von Eichen und Tannen.
78 Machet Projecte auf die künftige Verbesserungen.
79 Samlet Moos.
80 Lasset Latten- und Leitern-Holz in Zuschlägen hauen.
81 Nutzet die bleibende Nachmast.
82 Freuet euch auf das nächste Jahr.

Sed fugit interea, fugit irrepabile tempus.

Virgil.

X.

Die Theorie der Fruchtbarkeit.

Nil eſt quod non arte curaue, ſi non poteſt vinci, mitigetur.

Plin.

Vorbericht.

Von der Absicht dieser Abhandlung habe ich in dem Vorberichte oben S. 501 gehandelt.

Ich erwarte nunmehro mit Ungeduld ein gedoppeltes Urtheil: Eines Theils wünsche zu hören, ob schlechte ungelehrte Landwirthe und Haushälter meinen Vortrag so verstehen werden, daß sie sich dadurch deutlichere Begriffe von der Fruchtbarkeit machen können, und ob sie meine Sätze mit der Erfahrung übereinstimmend finden, und anerkennen, daß davon in der Landwirthschaft nützlicher Gebrauch gemacht werden könne?

Dies ist der vornehmste Endzweck, den ich zu erreichen hoffe: Nächstdem aber verlanget

mich, auch zu erfahren, was gelehrte Naturkündiger zu meiner, hoffentlich neuen, Theorie sagen, und ob sie der Mühe werth finden werden, daß ich die zum Theile nur als Hypothesen hier angenommene Sätze weiter ausführe, und aus der Erfahrung bestätige, auch mit hinlänglichen Demonstrationen erweise. Als wozu ich mich schon S. 502 bereit erklärt habe.

Erste Abtheilung.

Von den natürlichen Kräften überhaupt.

§. 1.

Wir nennen die Fruchtbarkeit der Erde, wenn wir die natürlichen Kräfte anwenden, um gewisse Pflanzen vorzüglich gut wachsen zu machen.

Ich setze also bey der Fruchtbarkeit 1) gewisse natürliche Kräfte voraus; (§. 6.) 2) daß wir solche nicht willkührlich wirken lassen, sondern ihnen zu Hülfe kommen. 3) Daß wir ihnen keine Gewalt anthun, sondern nur die natürlichen Kräfte zu unserm Besten anwenden. So kann z. E. ein Feld noch nicht fruchtbar genennet werden, wenn es zwar von sich selbst Kräuter hervorbringt, durch unsre Hülfe aber noch mehrere und bessere Pflanzen nähren und halten könnte. Wir nennen ein Mistbeete oder Gewächshaus deswegen noch nicht fruchtbar, wenn wir auch mit Hülfe des Mistes oder der Lohspöne die wolschmeckensten Früchte darauf ziehen; denn hier werden die natürlichen Kräfte gezwungen.

Hingegen nennen wir einen Acker fruchtbar, wenn nach der erforderlichen Bestellung das ausgesäete Korn viele Halme mit großen Aehren und diese mit vielen mehlreichen Körnern angefüllet treibt; oder wenn der gepflanzte Kohl große dichte Köpfe; der gesteckte Toback große fleischigte fette Blätter; die gesäete Rüben wohlschmeckende milde Wurzeln treiben.

§. 2.

Unter der Natur eines Dinges verstehe ich „die Bewegungen, welche es anzunehmen und „hervorzubringen fähig ist. „

Wir können keinen Begriff von einer Sache erlangen, ohne daß nicht eine Empfindung in unsern Sinnen vorgegangen ist; eine jede Empfindung und Begrif setzet eine Bewegung voraus. Diese Bewegung erkennen wir entweder als eine solche, welche der gegenwärtigen Sache von einer andern mitgetheilt worden, so nennen wir es eine Wirkung; oder wir sehen, wie eine Bewegung eine neue wirket, so ist jene eine Kraft. Z. E. Wenn ich eine Kugel auf einem Billard fortstoße, so ist die Bewegung, T. VI. f. 1. daß sie von a nach c fortlaufet, eine Wirkung meines Stoßes; wenn die Kugel a aber unterwegens eine andre Kugel b antrift, welche sie mit fortbeweget, so ist dies in Betracht von a, eine Kraft; die neue Bewegung in b aber eine anderweitige Wirkung.

§. 3.

Die nemliche Kraft bringet in dem einen Dinge andre Bewegungen hervor als in andern.

Z. E. Ein durch die Kraft des Feuers bewegtes Oel giebt eine Flamme. Das Wasser kann auch durch das Feuer in Bewegung gesetzt werden, es kochet aber nur, löset sich in einen Dunst auf, und kann zu keiner Flamme gebracht werden. Daher kömmt es denn, daß die Natur der Dinge so mannigfaltig ist, und daß man oft von ähnlichen Dingen ganz unterschiedene Kräfte und Wirkungen wahrnimmt. Z. E. Das vom Feuer geschmolzene Bley

oder

oder Zinn hat viel Aehnliches vom Queckſilber; beyde ſind ſehr weit unterſchieden.

§. 4.

Die nemliche oder ähnliche Dinge erwecken allemal ähnliche Empfindungen und Begriffe in uns; wenn ich nun den Begriff von einer Neuigkeit zu haben glaube, ſo muß in uns die Empfindung davon entweder durch neue Theile, oder durch eine neue Art von Bewegung gewirket werden; beydes müſſen wir in eine Figur bringen können.

Da ich in der Phyſik ſo oft von den Meinungen anderer abweiche, ſo muß, um mich deutlich zu machen, hier kürzlich anführen, was für eine Methode ich habe, um Erfahrungen und Verſuche zu prüfen, und mich von der Richtigkeit meiner Sätze zu überzeugen? Ich ſetze voraus, daß diejenigen, welche ich vor mir habe, erkennen, daß ſie da ſind; daß außer ihnen viele Theile nach gewiſſen Geſetzen in einer beſtändigen Bewegung und Abwechſelung ſind; daß dieſe zuſammen ein ganzes ausmachen; daß wir von denen vorhergehenden Veränderungen Empfindungen haben, alsdenn aber unſre Begriffe unter gewiſſe Zeichen faſſen und uns dadurch auch andern begreiflich machen können.

Wenn ich nunmehro den Begriff von einer Neuigkeit zu haben glaube, ſo ſetzt ſolcher eine neue Empfindung voraus; eine neue Empfindung erfordert eine neue Art von Bewegung; denn ſonſt müßte dadurch eine ſchon vorhin gehabte Empfindung erwecket ſeyn. Eine neue Bewegung erfordert eine neue Art von Theilen, oder von Zuſammenſetzung, oder aber eine

andre

andre Art von Direction in Ansehung des Ganzen. Es sey welches es wolle, so muß ich es in eine Figur bringen können, und es ist nicht genug seine Begriffe in Worte und Schlüsse zu fassen.

T. VI. f. 2. Es sey g b e, die Axe der Erde; b deren Mittelpunct. Ich befinde mich in a, und glaube aus f her eine neue Empfindung zu haben; so muß etwas aus f zu mir her bewegt werden; weil in mir sonst keine Empfindung veranlasset werden könnte. Kein Körper kann sich aus f oder einer andern Gegend zu mir her bewegen, wenn er nicht von einer Kraft außer ihm dahin getrieben wird. Indem nun ein Körper von einer Stelle zur andern getrieben wird, uud eine Bahn beschreibt, als von f nach d, oder von c nach h, so machet er jedesmal gegen die Axe g e oder gegen den Gürtel h i der Erde einen Winkel, und beschreibt die Bahn entweder in gerader Linie als das Licht oder durch Umwege als z. E. der Schall. Daß man bey jeder Art von Körpern, welche ihre bestimmte Schranken haben, eben diese Schranken, oder ihre Theile in eine Figur bringen könne, wird wol Niemand leugnen, und eben so verhält es sich mit der Bewegung.

Es wird genug seyn, meine Sätze durch einige Exempel zu erläutern. Wenn ich schmecke, so wird die Empfindung durch gewisse aufgelöfete Theile auf unserer Zunge veranlasset; daß diese solchergestalt aufgelöfet und bewegt worden, daß sie eben diese Empfindung des Geschmacks erwecken, ist eine Wirkung, wozu die Kraft vorher gegangen seyn muß. Daß diese Materie eine andre Empfindung im Geschmack wirket als andre, ist eine neue Kraft, wovon der Grund entweder in verschiedenen Theilen oder in un-

ter-

terschiedenen diesen mitgetheilten Graden der Bewegung liegen muß. Es ist also nur zu zeigen, 1) wie die Bewegung beschaffen sey, welche die Empfindung des Geschmackes veranlasset, und worin sie sich von andern Bewegungen unterscheidet? 2) wie jede Art Theile gestaltet sind, oder auf was Weise sie bewegt werden, um die Empfindung von sauer, süß, scharf, oder bitter zu erwecken.

Wenn wir riechen, so haben wir in Vergleichung gegen den Geschmack, eine Empfindung von Neuigkeit; es ist also zu zeigen, ob der Grund dazu in der Art der Bewegung oder in der Gestalt der bewegten Theile liege, und wie sich die Bewegung, welche den Geruch veranlassen soll, von andern Bewegungen unterscheidet, die dergleichen Empfindung nicht erwecken?

Das Gesicht ist die Empfindung von der Bewegung des **Lichtes**; wird diese Bewegung des Lichts durch gewisse zusammenhangende Theile gehemmet, so entstehet die Empfindung, welche wir **Farbe** nennen. Um nun die neue Empfindung vom Lichte zu haben, wird eine neue Art Bewegung und eine andre, als die zum Geschmack und Geruch, erfordert; um aber die rothe, grüne, gelbe, oder blaue Farbe zu empfinden, ist jedesmal eine neue Art von Bewegung nöthig, welche zu der Bewegung des Lichts kömmt, die Empfindung von jeder Farbe zu veranlassen. Z. E. Wenn die Bewegung des Lichts ganz aufhört, haben wir die Empfindung von **Finsterniß**; wenn sie schwach ist, von **Braun**; etwas stärker, von **Orangegelb**; recht stark, vom **Schein**; mit Sauer, von **Roth**; mit Alcali, von **Blau**, mit Oel, von **Weiß**; mit Metall, von **Schimmer**, und so weiter.

Wir

Wir müssen uns also in Acht nehmen, wenn gleich mehrere Bewegungen zu einer Empfindung beytragen, daß wir dennoch die Wirkung nur derjenigen Kraft beymessen, in welcher der Hauptgrund liegt, und daß wir nicht zu sehr nach der Aehnlichkeit beurtheilen, wenn gleich zwo ganz verschiedene Kräfte ähnliche Wirkungen hervorbringen. Z. E. Ich hätte bisher nur eine, durch das Feuer gewirkte Flamme gekannt, und die Empfindung gehabt, daß solche, wenn ich ihr mit den Fingern zu nahe komme, die Kraft hat zu brennen. Jetzt begegnete mir des Nachts ein Irlicht, und setzte sich an meine Hand; ich fürchte mich, daß es brennen würde und ziehe die Hand zurück; das Irlicht folget solcher, und ich merke, daß es nicht brennet; so muß dieser Unterscheid entweder in der Materie des Irlichts, oder aber in der ihr mitgetheilten Bewegung liegen. Es ist also nicht genug, sich dabey zu beruhigen, daß man nach der Aehnlichkeit ein kaltes nicht brennendes Feuer gesehen haben will; sondern wir untersuchen, ob außer dem Feuer andere Kräfte oder Materien ähnliche Bewegungen wirken und annehmen können, welche wir unter einem Scheine empfinden, ob sie gleich mit der Bewegung des Feuers überall keine Aehnlichkeit haben? Bringe ich nun beyde Empfindungen in eine Figur, so sehe ich, daß die erstere durch die Kraft des Feuers veranlaßt worden, und daß das Licht nur zufällig dabey wirket; daß hingegen bey der letztern die Bewegung des Lichts den größten Antheil hat. (§. 10.)

§. 5.

Wenn wir auf alle bisher empfundene Bewegungen Acht geben, und mehrere Erfahrungen ver-

vergleichen, so bemerken wir bald, daß gewisse Bewegungen sich jedesmal auf die nemliche Art und nach den nemlichen Regeln zutragen.

Ein jeder Körper stehet in seiner gegenwärtigen Lage in einer gewissen Richtung gegen den Mittelpunct der Erde zu; wenn nun der Körper a, auf der Oberfläche der Erde bewegt wird, so kommt er entweder dem Mittelpuncte b näher, oder er wird davon mehr entfernet, in der Höhe nach c, und dieses entweder in der senkrechten Linie c a b, oder nach einer schiefen Linie d a f; oder er rollet auf der Oberfläche der Erde fort, und zwar entweder nach dem Pole g, oder nach dem Gürtel i zu, oder aber zur Seite, so daß er zwischen dem Pole und Gürtel in gleicher Entfernung bleibt, und so weiter, dies nennen wir die **Bahn** eines bewegten Körpers. T. VI. f. 2.

§. 6.

Da alle dergleichen Bewegungen sich jedesmal nach den nemlichen Regeln zutragen (§. 5.), so müssen allgemeine Kräfte vorhanden seyn, welche sie wirken.

Kein Körper kann sich von sich selbst bewegen, noch weniger sich bestimmen, wohin er seine Richtung nehmen und was für eine Bahn er beobachten will; wenn nun alle Körper nach gewissen Umständen die nemliche Bahn gegen den Mittelpunct der Erde beschreiben, so müssen überhaupt mehrere allgemeine Kräfte seyn, welche die Einförmigkeit wirken, und die unsern Erdballen ausmachende Theile in einer Verbindung und Zusammenhange erhalten; diese nenne ich **die natürlichen Kräfte.** (§. 1.)

Ich

Ich muß dabey nur zweyerley erinnern;

1) wir erkennen das Daseyn dieser Kräfte aus den Wirkungen, wir können aber von den Kräften selber keine Empfindung, mithin auch keine Begriffe haben: Es kann also Niemand von mir begehren, daß ich ihm die Kräfte zeigen und deutlich erklären solle.

Wir sehen die Wolken über unserm Haupte hin und her ziehen; wir erkennen, daß sie sich selber nicht bewegen, noch aus innerlichen Vermögen fortwelzen können, sondern daß dazu eine äußerliche Kraft erfordert werde; wir mögen diese nun einen Druck in der Luft oder eine Schwere nennen, so können wir die Kraft doch nicht in eine Figur bringen, noch weniger einen bestimmten gewissen Punct angeben, wo die Kraft anfängt, so als wenn ich eine Kugel mit dem Finger fortstoße.

2) Ob gleich allemal eine neue Kraft erfordert wird, so oft ein Körper gegen den Mittelpunct der Erde zu eine neue Bahn beschreibt; so giebt es doch nicht so viele allgemeine Kräfte, als verschiedene Richtungen ein in Bewegung gesetzter Körper nehmen kann; denn wir werden unten (§. 15.) sehen, daß zwo oder mehrere Kräfte sich vereinbaren, und eine zusammengesetzte Kraft veranlassen, folglich eine neue Art von Bewegung wirken können, ohne daß eine neue Kraft hinzukommt.

Ich werde mich deutlicher machen, wenn einige dieser allgemeinen natürlichen Kräfte anführe; den Hauptbeweis von allen muß aber, wie ich schon mehrmalen erinnert habe, in die allgemeine Naturlehre verschieben.

§. 7.

§. 7.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß ein jeder Körper, der etwas über der Oberfläche der Erde in die Atmosphäre erhoben wird, sich wieder unterwerts nach dem Mittelpunct der Erde zu senket; es muß also ausser oder über unserer Atmosphäre eine allgemeine Kraft seyn, welche diese Bewegung, die wir den Druck nennen, wirket. Solche allgemeine Kraft nennen wir die Schwere.

Es kann meines Dafürhaltens aus der Erfahrung und aus hinlänglichen Gründen gezeigt werden, daß die gemeine Erklärung, nach welcher wir den Grund der Schwere in jedem einzelnen Körper suchen, Widersprüche enthalte.

Man nimmt nemlich an, daß ein jeder Körper ein Vermögen oder Bestreben, oder Neigung habe, sich unter einander und insbesondere gegen den Mittelpunct der Erde zu neigen; Man erfordert also in den Körpern eine vorstellende Kraft, daß sie wissen und überlegen, wo der Mittelpunct der Erde sey, und einen eigenen Willen, daß sie sich bestimmen können, wenn und wohin sie sich bewegen, auch wie weit sie ihre Bewegung erstrecken wollen.

Ich muß hier als einen bekannten Satz annehmen, von dessen Richtigkeit sich ein jeder aus der Erfahrung überzeugen kann, „daß die Schwere keine eigenthümliche Kraft eines Körpers, sondern blos „eine mitgetheilte Wirkung sey.“ Ausser dem allgemeinen Druck der Schwere würde jeder Körper in einem jeden Punct der Atmosphäre eben so frey und geruhig bleiben, als der Mond und alle Sterne. Nehmen wir hingegen diese allgemeine Kraft, welche

unsere Erde und die solche umgebende Atmosphäre eben in der Verbindung zusammen erhält, weg, so würde unser ganzer Weltkörper sofort in einander fallen, und alle dessen Theile würden aus ihrer Verbindung weichen, ohne daß eines derselben etwas weiter von einem Mittelpunct der Erde, noch weniger von einem Bestreben dahin wissen würde.

§. 8.

Da die Schwere alles nach dem Mittelpunct der Erde drucket, (§. 7.) so würden gar keine Veränderungen statt haben, wenn sie nur allein wirkte; Wir bemerken aber zugleich eine andere Kraft, welche aus dem Mittelpunct der Erden über sich, und jener gerade entgegen wirkt; diese nennen wir das Feuer.

In allen Naturlehren findet man weitläuftige Kapitel von der Materie oder dem Elemente des Feuers; Ich habe aber aller angewandten Mühe ohngeachtet noch keine besondre Materie entdecken können, welche diesen Namen verdient. Es hat mir auch noch niemand zeigen können, daß unter den übrigen Elementen noch eine besondre Art sey, welche diese Bewegung wirke; wodurch man ihre Gegenwart erkenne; und woran man sie von den andern Elementen unterscheide? Man nimmt die Theile, welche die Bewegung des Lichtes am ehesten annehmen, für Feuertheile; Um aber in einem Körper die Bewegung des Feuers zu erwecken, ist nicht nöthig, besondre Feuertheilchen herbeyzuholen; Es ist genug, wenn die Bewegung nur mitgetheilt, oder auf einerley Weise veranlaßt wird; Aber ohne eine solche allgemeine Kraft kann man die Bewegung in einzelnen Körpern

nicht

nicht erklären. Diese Kraft, wenn sie in gewissen Materien aufgefangen wird, äussert ganz verschiedene Wirkungen; Es wird aber dazu keine neue Materie, sondern nur die Bewegung erfordert. Die Empfindung, welche wir davon haben, nennen wir die Wärme; oder, wenn sie lange in einer Materie verweilet, oder sich in einem stärkern Grade äussert, die Hitze.

Beyläufig muß ich hier erinnern, daß die Kälte nicht der Gegensatz vom Feuer ist, sondern nur die Empfindung, wenn mehrere Theile sich in einem Punct vereinigen wollen. So haben wir die Empfindung von Kälte, wenn die Bewegung des Wassers aufhöret und eine feste Materie daraus entstehet, nemlich Eis; oder wenn Salze anschiessen; oder wenn wir den Finger in Queckſilber tunken: oder wenn wir uns schnell gegen die Luft bewegen.

Wir empfinden zwar auf der Erde Kälte, wenn die Bewegung des Feuers aus gewissen zu demonstrirenden Ursachen in der Gegend, welche wir bewohnen, auf einige Zeit weniger aus dem Mittelpuncte der Erde gegen die Oberfläche wirket, und unterdessen seine Kräfte mehr in einer andern Weltgegend äussert; dies ist aber nur zufällig, indem alsdenn mehrere Theile, welche sonst von dem Feuer in die Höhe bewegt worden, von der Schwere nach dem Mittelpunct der Erde zurück getrieben werden, und auf unsern Körper drucken.

§. 9.

Wenn die beyde gerade gegen einander ein wirkende Kräfte die Schwere und das Feuer sich begegnen, und materielle Theilchen bewegen, so weichen diese leicht zur Seite aus, und es ent-

steht eine neue dritte Bewegung in dem Dunstkreise der Erde um der Oberfläche der Erdkugel herum, welche wir den Wind nennen.

Diese ist bey der Fruchtbarkeit am nothwendigsten, weil sie die von dem Feuer oder sonsten aufgelöseten verschiedenen Theile durch einander treibt, gehörig vermischt, von einem Ort zum andern jaget, und den Pflanzen zuführt. Dieserwegen kann sich der Wind T. VI. f. 2. nicht in einer schiefen Richtung d. c. von dem Mittelpunct der Erde weg bewegen, weil er sonst die bewegte Materie aus der Atmosphäre wegtreiben, mithin unsre Erde um so viel kleiner machen würde.

Ich erkläre hieraus, warum der Wind bald hie, bald da; bald stärker, bald schwächer; bald anhaltend, bald von kurzer Dauer ist? Warum er sich bald in die eine, bald in die andre Weltgegend beweget? Warum gewisse Winde eher Regen, andre Kälte oder Dürre bringen? Warum in gewissen Meeren die Passage-Winde lange und anhaltend aus der nemlichen Gegend wehen? Wie Stürme, oder Wirbelwinde entstehen? und so weiter.

§. 10.

Eine vierte allgemeine hier in Betracht kommende Bewegung ist das Licht, nemlich eine subtile Erschütterung eines Körpers, welche sich nach allen Puncten in dessen Peripherie mittheilt, ohne aus seinem Puncte zu kommen.

Die Empfindung, welche wir von dieser Bewegung haben, nennen wir einen Schein. Die Erfahrung lehrt, daß einige Körper diese Bewegung anzunehmen fähig sind, andre aber nicht. Z. E. Das Wasser, Queckſilber. Derjenige Körper, welcher durch

durch diese Kraft vornemlich auf unsere Erde wirket, ist die Sonne. Man sagt daher, die Sonne erleuchtet die Erde. In den Naturlehren wird viel von der Materie des Lichtes gelehret, ohne daß ein Naturkündiger im Stande seyn wird, nur die geringste Spur davon zu zeigen; Man bedenkt nicht die Folgen, wenn die Sonne ohne Unterlaß das ganze Weltgebäude mit der Materie des Lichtes versehen, und solche durch so viele Millionen Meilen fortschikken sollte. Wer soll wol den Abgang durch Zuführung neuer Materie ersetzen, und die Abtheilung machen, wie viel jeder Weltkörper nach Verhältniß des genossenen Lichtes dazu hergeben muß? Ein Licht erleuchtet ein Zimmer, streuet aber nicht durch das ganze Zimmer Lichttheilchen aus.

Wenn das Feuer eine Materie in Bewegung setzt, und ihre Theile auflöset, diese aber nicht gern aus ihrer Verbindung weichen wollen, so nehmen sie die innerliche Erschütterung des Lichtes an: der Schein, welchen sie sodann geben, ist aber nicht mit dem Feuer einerley, sondern nur eine neue, von dem Feuer zufälliger Weise gewirkte oder veranlaßte Bewegung.

§. 11.

Eine fünfte allgemeine Bewegung ist die Magnetische; bey welcher wir uns die Erde als einen mit Zügen versehenen Ofen vorstellen müssen. Es gehet also beständig ein Zufluß von flüssigen Materien nach dem Nordpol, durch die Axe; kommt unter den Wendezirkeln wieder hervor; wendet sich sodann gegen den Südpol, und wiederholt auf diese Weise die Bewegung in Gestalt einer 8 ohnabgebrochen. S. I. Th. S. 418.

Da diese Bewegung um den Polen am stärksten ist, und mit Gewalt von allen Seiten zu der Erde hineindringt, so läßt sich daraus erklären, warum es gegen den Polen zu immer unfruchtbarer wird, und warum nahe an den Polen nicht einmal Menschen leben können? Gleichergestalt, warum es zwischen den Wendezirkeln dürrer ist? warum dorten viele Pflanzen nicht fortkommen, und warum man dort mehr Empfindung von Hitze hat? warum die Magnetnadel zwischen den Wendezirkeln sowol als neben den Polen unbrauchbar wird? und so weiter.

§. 12.

Die sechste allgemeine Bewegung ist die **Electricität.** Bey der man sich gewisse Körper, als mit lauter holen Röhren versehen, vorstellen muß, zu denen ein Zufluß von flüßiger Materie an einer Seite hinein und an der andern Seite wieder herausgehet.

Darnach die Röhren beschaffen sind, nimmt die aus solchen ausfliessende Materie eine besondere Art von kreisförmiger Bewegung an; die Empfindung davon nennen wir den **Geruch**: Wir haben also eigentlich keine Empfindung vom Geruch, so lange eine flüßige Materie schlechterdings gerade aus beweget wird. Man kann auch erklären, warum gewisse Materien, als Ambra, viele Jahre lang ein Zimmer mit Geruch anfüllen, ohne etwas von ihrem Gewichte zu verlieren? Denn sie zerstreuen nichts von ihrer eigentlichen Masse, sondern die durch sie strömende flüßige Theile von der Atmosphäre des Zimmers nehmen in ihnen eine andere Bewegung an.

Diese

Diese Bewegung ist es nun, wodurch die Pflanzen, wie wir es nennen, die Nahrungstheile aus der Atmosphäre an sich ziehen.

Wir müssen uns die Gefäße der Pflanzen ohngefehr als eine, in einem Strom gemachte, Schleuse oder Schütt vorstellen, durch welche der daselbst eingeschränkte, aber einmal seinen Fluß dahin habende, Strom mit Gewalt durchfließet, und alle darin geworfene Körper mit sich nimmt; welche, wenn sie zu groß sind, um die Oeffnung zu passiren, davor liegen bleiben: So wie das Wasser nun durchfließet, sucht das hinten folgende dessen Platz zu ersetzen, und der Strom folgt beständig.

Man hat in neuern Zeiten bemerkt, daß, wenn eine runde Kugel, vornemlich von Glas, schnell umgedrehet und gerieben, mithin die, solche sonst durchströmenden Materien in ihrer Richtung gehindert, und nebst den übrigen sich um der Kugel aufhaltenden flüßigen Materien in eine neue gezwungene Bewegung gebracht werden, dadurch ganz wunderbare und unerwartete Wirkungen veranlaßt werden können, welche man die electrischen Versuche nennet: Ich übergehe hier solche, da sie zu meinem gegenwärtigen Vorhaben nichts besonders beytragen würden, und bemerke nur, daß die mehrsten durch das Reiben beym Electrisiren in Bewegung gebrachten Theile vorhin schon vom Feuer oder sonsten in Bewegung gesetzt sind; daß jedesmal mehrere Kräfte zugleich wirken; und daß die Wirkung unterschieden ist, nachdem von einer oder anderer Art Materie mehr Theile gerieben, oder die von ihnen vorhin gehabte Bewegung beybehalten, gestöret, oder geschärfet wird. Mithin daß sehr unrecht ist, wenn die Naturforscher

alle electrische Versuche allein aus der Electricität erklären, oder gar eine neue unerfindliche electrische Materie annehmen wollen.

§. 13.

Als eine siebende Bewegung wäre hier noch die Elasticität zu erwähnen. Ich kenne aber noch keine besondere Materie oder Theile, welche erfordert werden, um die Empfindung der Elasticität zu erwecken. Die elastische Bewegung selber erkläre ich blos aus der Kraft des Feuers.

Ich gestehe, daß ich dasjenige, was in den gewöhnlichen Physiken von der Elasticität gelehrt wird, nicht begreife. Man erklärt sie durch ein Bestreben zur Bewegung, welches ich aber von einer angefangenen und gewirkten Bewegung nicht zu unterscheiden weiß; folglich muß schon eine fremde Kraft diese Bewegung, oder das Bestreben dazu vorher gewirkt haben, und diese Kraft ist das Feuer, die Elasticität ist also keine neue Bewegung, erfordert auch keine besondre Theile, sondern hat nur ihren Grund in der besondern Verbindung der Theile. (§. 21.)

§. 14.

Aus dem (§. 7 = 13) angeführten ziehe ich zwey allgemeine Grundsätze, welche wir bey Beurtheilung der natürlichen Kräfte jederzeit vor Augen haben sollen: der erste ist, „Es kann keine „der natürlichen Kräfte auf eine Materie wirken, ohne daß nicht zugleich eine andere natürliche Kraft vorher darauf gewirket hat, und „wie wir es nennen, Wiederstand leistet.“

Es beruhet also bey einer gewirkten neuen Bewegung darauf, welche Kraft am stärksten ist? Wenn die

die Schwere eine Materie nach dem Mittelpunct der Erde zudrucket, so entfernet sie das Feuer davon. Wenn nun die Wirkung des Feuers und Windes in der untern Atmosphäre stärker ist, so erhält sie eine Wolke in der Luft; ist aber der Druck der Schwere stärker, so preßt diese die Wolke durch die untere Atmosphäre als durch ein Sieb, daß sie Tropfenweise in Gestalt eines Regens herunter fällt. Eine Materie ist also nicht schwerer als die andere, sondern die Schwere kann wegen des geringern Widerstandes auf einige stärker wirken.

Deswegen kann die nemliche Kraft an einem Ort auf der Erde stärker wirken als an andern, weil sie weniger Wiederstand findet. Z. E. auf dem Brokken und allen hohen Alpengebirgen hört die Bewegung des Feuers fast auf, der Druck der Schwere ist daselbst also stärker, mithin läßt diese dort keine Dünste in die Höhe steigen, und keinen Baum aufwachsen, sondern alle etwa daselbst noch wachsende Sträucher müssen auf der Erde fortkriechen, und man sieht von oben über die Wolken weg.

§. 15.

Der zweyte Grundsatz soll seyn: „Es wirket selten eine Kraft allein.“ (§. 6.)

Da mehrere allgemeine Kräfte durch einander wirken, so sind wenige Fälle, da eine neue Bewegung von einer Kraft allein gewirkt wird; Gemeiniglich vereinbaren sich mehrere Kräfte, und bringen eine Wirkung gemeinschaftlich hervor, so nennen wir es zusammengesetzte Kräfte. In solchen Fällen ist es unrecht, eine Wirkung aus einer Kraft allein zu erklären, zumalen oft die unthätigste Kraft den größ-

ten Antheil daran hat. Z. E. daß eine, durch die Bewegung des Feuers an einem Lichte, gewirkte Flamme senkrecht über sich gehet, man mag das Licht auch kehren und wenden, wie man will, davon liegt der Grund in der Kraft des Feuers: daß aber die Flamme zugleich leuchtet, und, wenn wir ihr zu nahe kommen, uns brennet, dazu giebt die Natur des Feuers nur zufälliger Weise Gelegenheit; denn wir können uns an einem heißen Teller brennen, ohne daß er leuchtet, und jede vom Feuer gewirkte Bewegung brennet nicht, sondern nur, wenn gewisse Theile dadurch in eine schnelle Bewegung gesetzt werden, welche leicht andre Materien auflösen und aus ihrer Verbindung setzen. Wir können auch ohne vom Feuer eine ähnliche Empfindung von spanischen Fliegen oder Nesseln haben. Die Bewegung des Lichtes kann auch blos durch eine Säure gewirket werden, wie wir an den leuchtenden Würmern, an dem faulen scheinenden Holze, an den Irlichtern, an den leuchtenden Steinen, und sonsten erkennen.

§. 16.

Wenn alle natürliche Kräfte noch so sehr durch einander wirken, so würde doch noch kein dichter oder fester Körper oder Materie entstehen, welche wir empfinden könnten; wenn nicht endlich einige der kleinsten flüßigen Theilchen einen festen Punct erwählten, so, daß sie nicht allein unter sich zusammen halten, sondern auch andern auf sie bewegten Theilen Wiederstand leisten, und wol sogar diese in ihre Masse mit aufnehmen, und sich zusammen verbinden.

Es ist vielleicht am allerschwersten zu erklären, wie diese Verbindung geschiehet, und wie z. E. eine Par-

they flüßiger Theile nunmehr in ein Sandkorn zusammen schmelzen und nicht wieder getrennet werden können? Wie mehrere dergleichen kleine einzelne Sandkörner auf diese Art, ohne weitere Verbindung, entstehen, und so bleiben; wenn hingegen eine andre Masse gleich in einen großen Stein zusammen gebacken, oder an einem andern Ort eine Menge kleiner Sandkörner unter einander verbunden wird? Genug wir wissen, daß es geschieht, daß aus flüßigen Theilen feste Körper entstehen, und daß diese wieder flüßig werden, mithin, daß alles in einem Zirkel herum gehet, und daß die natürlichen Kräfte stets gleich wirckſam sind, neue feste Körper hervorzubringen und andre aufzulösen.

Einige nennen die Cohäsion oder Festigkeit eine Kraft, und erklären sie durch eine Wirkung, durch welche wiederum trennbare Theile mit einander verbunden werden. Es ist aber ein großer Unterscheid, zwischen einer Kraft und Wirkung (§. 2.) die Festigkeit oder das Zusammenhangen ist eine bloße Wirkung, denn sie höret auf, so bald ich die solche wirkende Kraft wegnehme.

Ich kann mir keinen festen Körper vorstellen, ohne eine besondere ihn umgebende Atmosphäre, welche dessen Theile nach einen Punct treibt, und zusammen erhält. Will ich nun einen festen Körper auflösen, so muß dessen Atmosphäre und die darin enthaltene Kraft gestöret oder überwunden werden. Deswegen sind die Kräfte, welche diese Atmosphäre am leichtesten durchdringen, am geschicktesten zum auflösen z. E. Säure, Wasser, Salz, Feuer. Einige Körper können auch von einer Seite eher getrennet werden, weil die Atmosphäre dort schwächer ist. Z. E. man spaltet Holz leichter in der Länge. §. 17.

§. 17.

Wenn aber auch ein fester Körper entstanden ist, so lehrt die Chymie, wie wir ihn in seine ursprügliche Bestandtheile auflösen und zergliedern sollen. Die Grundtheile, welche wir sodann herausbringen, sind entweder einförmig, so nennen wir die Materie einfach; oder wir erkennen mehrere Arten von Grundmaterien in der Zusammensetzung, so nennen wir die Materie zusammengesetzt.

So sind Gold und Queckſilber als einfache Materien zu betrachten; hingegen alle Salze sind zusammen gesetzt. Wenn wir also eine neue Materie zu bemerken glauben (§. 4.) so beruhet es darauf, ob der Unterscheid in einer besondern Art Grundmaterie oder in der Art der Vermischung, oder aber in einer besondern Art von mitgetheilter Bewegung liege. Können wir eine einfache Materie in kleine sämtlich unter sich ähnliche Theile auflösen, ohne Verbindung, so nennen wir es Elemente.

§. 18.

Ich getraue mich, nur dreyerley Art von Elementen oder Grundmaterien zu bestimmen, woraus alle zusammengesetzte Körper entstehen. Nemlich

1. Erde.
2. Säure.
3. Queckſilber.

1) Die Erde besteht aus einförmigen, alle Arten von Gestalt annehmenden, und auf mancherley Weise ihre Richtung nehmenden Theilen.

2) Die

2) Die Säure besteht aus scharfen spitzen Partikeln; welche, wenn sie eine Materie finden, die der Auflösung fähig ist, leicht in die Zwischenräume eindringen; hingegen, wenn sie einen festen undurchdringlichen Punct antreffen, sich quer anlegen, und mit Hülfe anderer Erdtheile Krystalle bilden.

3) Das Queckſilber besteht aus lauter runden an einander schließenden und eine größre Kugel bildenden kleinen Kügelgen.

Es ist fast unbegreiflich, wie aus so wenigen Arten von Grundmaterien eine solche unendliche Abwechselung von zusammengesetzten Körpern und Materien entstehen können; zumalen von dem Queckſilber in sehr wenigen Körpern und deren Vermischung Spuren angetroffen werden. Daher wird vermuthet, daß unter der Grundmaterie, welche wir Erde oder die Materie nennen, mehrere Arten von Elementen vermischt enthalten sind; meines Wissens hat aber noch kein Chymicus etwas Zuverläßiges entdeckt; da uns sogar der wesentliche Unterscheid zwischen Erde und Metalle; einem Steine und einem Klumpen Gold noch verborgen ist, obgleich das letztere eine einfache Grundmaterie zu seyn scheinet. (§. 17.)

§. 19.

Außer diesen bekannten Grundmaterien giebt es noch verschiedene, von denen es zweifelhaft ist, ob man sie als besondere Grundmaterien, wenigstens einen Theil in ihrer Vermischung, also ansehen müsse; oder ob sie nur Theile von andern Materien sind, welche sich dadurch unterscheiden, daß ihnen auf eine Zeitlang eine besondere Art von innerlicher Bewegung mitgetheilt worden.

Ich bin noch geneigt, diese Materien blos durch die innerliche aber zufällige Bewegung zu unterscheiden; nemlich durch die unterschiedene Art Richtung, welche ihre kleinsten Theile jedesmal gegen dem Mittelpuncte der Erde zu halten. Ich muß sie hier aber nothwendig erwähnen, da eben durch diese innerliche Bewegung die Fruchtbarkeit am mehresten befördert wird.

§. 20.

Die allerbekannteste unter diesen Materien, und welche bey der Fruchtbarkeit am mehresten in Betracht kommt, ist das Wasser.

Ich kann noch keine Gränzen zwischen Wasser und Erde finden; beyde verhalten sich ohngefehr als Eisen und Rost unter einander, dieselbige Materie von der wir Heute die Empfindung von der Erde haben, stellet sich Morgen als Wasser, übermorgen als Eis, drauf wieder als Erde dar.

Indem wir sie als Wasser empfinden, sind nur die kleinen, dichte an einander schließenden Grundtheile in einer steten innerlichen Bewegung, nach welcher sie auf eine kaum merkliche Art erschüttert werden. Daher kommt es, daß das Wasser eine horizontale Oberfläche hält; daß es, wenn es in einem Gefäße eingeschlossen wird, an den Kanten höher hinauf tritt: daß es sich leicht zur Seite ausbreitet, oder wie wir sagen, nätzet, wenn es Theilen begegnet, die diese Bewegung anzunehmen fähig sind; daß die Bewegung des Lichtes sich nicht in einer geraden Linie durch bewegen kann; daß ein Körper nicht leicht gerade darin zu Grunde fällt; daß es so schwere Lasten trägt; daß es zu Unterhaltung einer Glut oder Flamme nöthig

thig ist; daß, wenn zu viel Wassertheile in eine Glut kommen, solche knastern; daß es leicht in Krystallen anschießet; daß sich Saltze leicht damit vermischen, ihren Ruhepunct verlassen und die Bewegung des Wassers mit annehmen, oder nach der gemeinen Sprache aufgelöset werden; daß die Wassertheilgen leicht in einen Dunst aufgelöset werden, und in den Wolken in unserer Atmosphere umher ziehen; daß wenn es fortfließt, seine Theile sich so leicht folgen, oder wie wir es nennen zusammenhangen; daß es die Bewegung des Lichts nicht annehmen, aber wol durchlassen kann; und so weiter.

Wenn wir also die Natur des Wassers kennen, so ist zu begreifen, warum es so leicht eine jede andere Art von Bewegung annimmt, und in der Fruchtbarkeit am allermehrsten in Betracht kommt; die Versuche sind bekannt genug, daß wir Pflanzen in bloßen Wasser wachsen machen; hingegen in bloßen Erdtheilchen die dermalen in völliger innerlichen Ruhe sind, ist nicht möglich etwas fortkommen zu machen, bevor wir nicht innerliche Bewegungen darin erweckt haben.

Wir müssen das Wasser nicht mit der Säure verwechseln; diese besteht aus spitzigen, jenes aber aus runden Theilen, welche sich nur zur Seite bewegen.

§. 21.

Die zweyte hieher zu rechnende Materie ist das Oel.

Das Oel ist eine Materie, welche leicht die Bewegung des Lichts annimmt, und in der Zusammensetzung mit andern Materien deren Geschmeidigkeit befordert.

Daher

Daher hindert es dem Eindringen des Sauren in die Metalle; daher hemmet es die Bewegung des Wassers; daher giebt es, wenn es vom Feuer stark beweget wird, einen Schein, und alle, Oeltheile enthaltende, Materien geben eine Glut oder eine Flamme.

Daß Pflanzen eine große Menge Oel enthalten, zeigt ihre Verbrennlichkeit: daß das Oel zur Fruchtbarkeit unentbehrlich sey, zeigen die, größtentheils mit Oel angefüllte, Samenkörner: daß alle zusammengesetzte Materien ein Oel enthalten, beweisen die Chymischen Versuche; zugleich aber auch, daß dasjenige, was wir Oel nennen, eine aus Erde, Wasser und Sauren zusammengesetzte Materie sey.

Ob nun noch in dieser Vermischung eine besondre Grundmaterie sey, welche sie von andern unterscheide, oder ob der in die Sinne fallende Unterscheid blos von einer, dem sogenannten Oele mitgetheilten besondern Bewegung, so wie beym Wasser herrühre? darüber habe ich mich vergebens bey den neuern Naturkündigern Raths erholet.

Ich nenne die das Oel bestimmende Grundmaterie Kleber oder Gluten, und habe in dem ersten Theile S. 409. die in der Chymie mehr erfahrne Naturkundige umsonst aufgefordert, mich dessen Natur kennen zu lehren.

Ich vermuthe, daß die Naturkundige, wenn sie unter die Grundmaterien das Element des Feuers aufnehmen, welches nicht existiret, darunter eigentlich die Grundtheile des Oels andeuten wollen.

Um die Bewegung, welche wir die Elasticität (§. 13.) nennen, oder die Kraft, welche solche wirket, hervorzubringen, werden ölichte Theile erfordert.

Ich

Ich kenne wenigstens keine elastische Materie ohne Oel, und wenn man das Oel trennet, so hört die Elasticität auf; wie wir beym Horn und bey den Metallen *) sehen. Das Holz ist elastisch, nachdem es mehr oder weniger Oeltheile enthält, und der Samen keimet durch die Kraft des Oels; das Oel selber ist aber nicht elastisch.

§. 22.

Die dritte hieher gehörende Materie ist die Luft.

So viel in den Physiken von der Luft gesagt wird, so wage ich es doch nicht, zu erklären, was die Naturkündiger darunter verstehen. Einige geben den Namen der ganzen, unsern Dunstkreis überhaupt anfüllenden, Vermischung von allen möglichen aufgelößten Materien, welche man sonst das Chaos nennete. Andre scheinen nur aus dieser Vermischung die

*) Von einem Chymisten ist mir hier der Einwurf gemacht worden; Gold und Silber wären elastisch, und doch könnte in ihrer Vermischung kein Oel dargethan werden. Meine Sache ist nicht, diese Metalle chymisch zu untersuchen: andre Chymisten die ich nachgeschlagen habe, z. E. Suckows Scheidekunst S. 46. erfordern zu allen Metallen ein brennbares Wesen, oder einen Schwefel, oder welches das nemliche ist, ölichte Theile; die Geschmeidigkeit und Schmelzbarkeit dieser Metalle zeigen auch genugsam die Gegenwart ölichter Theile. Der Unterscheid besteht nur darin, daß solche in diesen Metallen genauer verbunden sind, so daß sie kaum getrennet werden können, daher es dahin stehet, ob Gold nicht unter die einfachen Materien gehöret, wie man ihm denn in seiner rechten Feine die Elasticität fast abspricht. (§. 18.)

die allerfeinsten und noch ohne alle Bewegung und Eigenschaften seyenden Grundsubstantzen, woraus in der Zusammensetzung Erde entstehet, darunter zu verstehen: Wiederum andre, welche die Luft als ein, alle übrige aufgelöseren Materien einschluckendes, Vehiculum betrachten, dürften vielleicht den Raum für die Materie selber nehmen: Noch andere brauchen vielleicht diesen Namen zu Entschuldigung ihrer Unwissenheit, wenn sie in dem Dunstkreise gewisse Wirkungen wahrnehmen, die sie nicht gleich erklären können; so ist ihnen die Luft bald schwer bald leicht; bald pressen sie solche zusammen; bald finden sie eine ausdehnende oder eine Schnellkraft; denn erfinden sie eine Luftsäure; diesem ist sie ein aufgelöseres Wasser, jenem ein verdünnetes Feuer; einem Dritten die feinste Erde und was dergleichen mehr ist. Ich, der ich gewohnt bin, daß alles, was lehre, in eine Figur muß gebracht, und auf diese Weise demonstrirt werden können, (§. 4.) kenne noch kein besonders Element, welches ich Luft nennen könnte; kann auch alle, so viel Kopfbrechens erweckende, Versuche und Erscheinungen erklären, ohne eine besondre Luft annehmen zu dürfen. Eine der vornehmsten Erscheinungen, wo wir die Gegenwart einer Luft zu erkennen vermeinen, ist, wenn wir in einem Glase mit
T. VI. Wasser a, eine dem Anscheine nach leere Blase b se-
f. 3. hen; weil wir nun darin kein Wasser zu erkennen vermeinen, so muß sie mit Luft angefüllet seyn: Allein wir wissen aus der Erfahrung, daß wenn man aus einer gewissen Menge Wasser etwas ausschöpfet, das übrige von allen Seiten durch die Kraft der Schwere wieder zudringet; und die Lücke ausfüllet: das übrige Wasser in dem Glase a würde also die

Luft-

Luftkugel b bald ausfüllen, wenn solche nicht eben sowol mit materiellen Theilen angefüllet wäre. Der Unterscheid liegt aber darin, daß der Materie in der Kugel b, eine andre innere, nemlich eine kreisförmige Bewegung mitgetheilt worden, daher wir davon eine andre Empfindung als die vom Wasser haben müssen. Diese kreisförmige Bewegung veranlasset, daß die ganze dadurch bewegte Masse eine Kugel bildet, daß die natürliche Bewegung des Wassers zur Seite dadurch entkräftet wird. Da diese kreisförmige Bewegung fast allemal durch die Kraft des Feuers und den Widerstand des Wassers gewirkt wird, so müssen solche Blasen, nachdem die Bewegung des Feuers stark oder schwach ist, mehr oder weniger in die Höhe steigen, und wann das Wasser mit Oeltheilen vermischt ist, als in einer Seife oder im Oel selbst, endlich mit einer dünnen Haut bedeckt werden, bis eine solche Haut oder Blase durch die innere kreisförmige Bewegung allgemählig abgerieben und dünner wird, also endlich zerplatzen muß.

Ich würde mich hier zu weit von meinem Endzweck entfernen, wenn ich das widersprechende und unnatürliche von der gemeinen Theorie vom luftleeren Raum weitläuftiger ausführen und zeigen wollte.

Wenn ich mich in meiner Theorie nicht sehr irre, so lassen sich auf gleiche Weise alle Versuche, woraus man die Gegenwart eines besondern Elements schliessen will, leicht, deutlich, und übereinstimmend erklären. Um mich aber nach der gemeinen Sprache zu richten, so werde das Wort Luft beybehalten, und den um uns befindlichen, die festen Körper umgebenden, flüssigen Dunstkreis also nennen; und zugleich voraus setzen, daß dieser Dunstkreis oder die Luft aus

lauter kleinen kaum zu erkennenden, auf mancherley Weise unter einander bewegten materiellen Theilchen bestehet, und daß alle Augenblick einige Theile von festen Körpern aufgelöset und in diesen Dunstkreis zerstreuet werden, wenn unterdessen wieder andre Theile aus demselben sich in einem bestimmten Punct vereinigen, und einen festen neuen Körper bilden, oder den Anwachs anderer schon gebildeter Körper befördern.

Da nun die, die Luft ausmachende, Theilchen unter einander in keiner Verbindung stehen, sondern durch alle auf sie wirkende natürliche Kräfte auf mancherley Art hin und her durch einander getrieben werden: zu Zeiten aber eine bestimmte Menge von Theilchen aus der Luft durch eine der allgemeinen Kräfte vorzüglich beweget und nach einer Seite mehr getrieben wird, so kann diese Wirkung alsdenn nicht aus der allgemeinen Masse der Luft, z. E. aus deren Schwere, Druck oder Elasticität, erklärt werden; Sondern es ist zu zeigen, welche der allgemeinen Kräfte, und warum solche eben gewisse Theile der Luft mehr nach einer Seite bewege, und eine bestimmte Bahn beschreiben mache, oder eben dadurch neue Wirkungen hervorbringe? Denn so bald ein Theil dieser Luft durch eine allgemeine Kraft allein getrieben und bewegt wird, so hört er auf Luft zu seyn, und wir haben Feuer, Wasser, Wolken, Dünste, Nebel, Dampf, Rauch, und so weiter.

Einerley muß ich bey dieser Gelegenheit andern Naturforschern zu näherer Prüfung vorlegen: Wir sehen aus der Erfahrung, daß einige Materien, wenn sie von einer der allgemeinen Kräfte beweget werden, alsdenn nicht schlechtweg, ohne ihren Stand zu verändern, fortschiessen, sondern daß sie

sich

sich um ihren Mittelpunct herumwälzen, so wie ein Rad an seiner Axe umlauft.

Ist nun eine besondere allgemeine Kraft in der Natur, welche diese kreisförmige Bewegung wirket; oder giebt es eine besondere Grundmaterie, deren kleinste Theile nach ihrer Natur eine kreisförmige Bewegung äußern, oder entsteht dieselbe nur aus dem Widerstande, wenn zusammengesetzte Kräfte auf eine Materie wirken?

Ich wäre geneigt, jenes anzunehmen, und zu glauben, daß eben diese Grundmaterie, wenn sie mit Wasser und gröbern materiellen Theilen verbunden wird, ein Oel macht, und daß sich daraus, wenn sie in den Dunstkreis aufgelöset ist, viele Lufterscheinungen, so wie die Elasticität und einige electrische Versuche, erklären lassen.

Die Naturkündiger pflegen Materien, worin diese kreisförmige Bewegung beobachtet wird, Seifenartig zu nennen, haben aber keinen andern Begriff von der Seife, als daß sie eine Vermischung von einem Oel oder Fett mit einem Alkali sey. Sind nun in einer oder andern dieser zusammengesetzten Materien besondere elementarische Theile, welche diese Bewegung wirken; oder liegt der Grund davon blos darin, daß auf diese Vermischung die allgemeinen Kräfte auf eine andere Art wirken, mithin einen neuen Grad der Bewegung hervorbringen?

Der Raum gestattet mir nicht, mich hier in eine weitere Untersuchung dieserhalb einzulassen.

§. 23.

Eine vierte hieher gehörende Materie ist, was wir das Ferment nennen, durch deren Zu-

satz die Bewegung veranlaßt wird, welche wir die Fermentation oder Gährung nennen.

Die Fermentation ist eine weitere Auflösung und Trennung der kleinen Theile einer zusammengesetzten flüßigen Materie, vermittelst einer innerlichen in ihr selbst bestehenden Bewegung.

Es kann also keine Fermentation in festen Materien geschehen, solche müssen erst zum Theil aufgelöset und flüssig gemacht werden, damit sich die noch verbundene kleinere Theile ferner zertrennen und in ihre Grundmaterien scheiden lassen.

Zu dieser Zertrennung wird blos eine innerliche Bewegung erfordert; Geschieht sie von aussen durch Hülfe des Feuers und einer Säure, so nennen wir es eine Digestion; oder eine Fäulnis, wenn die Theile eines saftigen Körpers dadurch zernichtet und unbrauchbar werden. Wir müssen uns hüten, daß wir die Gährung nicht mit einer Digestion oder der Fäulnis verwechseln. Sie können alle drey zugleich eintreten, oder auf einander folgen, werden aber durch besondere Kräfte gewirket.

Ich habe schon mehrmalen (im I. Theile S. 420 und im III. Th. S. 214, 900) bemerkt, daß ich keine Erfahrung von einer wirklichen Gährung habe, ohne die beweglichen Kügelchen, welche von Leuwenhoek zuerst entdeckt worden, und die eine freiwillige, den Thieren ähnliche, Bewegung zu haben scheinen, und daher für kleine Thierchen gehalten werden, beobachtet zu haben. Es muß also die Brut davon vermittelst des Ferments zu der in Gährung zu bringenden Materie gesetzt werden, wenn ich eine, meinem Endzweck gemäße Auflösung haben will; Ich

darf

darf daher z. E. um Wein oder Bier in Gährung zu bringen, keinen Sauerteig hinzugeben.

Diese, die Gährung veranlassende, bewegliche Kügelchen oder Atomes mouvans, haben die Naturforscher schon lange beschäftiget, und werden sie noch ferner beschäftigen.

Da ohne deren Zuthuung kein Thier gezeugt wird; da sie erfordert werden, um den Mist in Gährung zu bringen und aufzulösen; da sie jeden Keimen in Bewegung setzen; Da sie bey so vielen Zubereitungen aus dem Pflanzenreiche, z. E. beym Bierbrauen, Branteweinbrennen und Brodtbacken in Betracht kommen, so hoffe, daß die Aufforderung des Ritter Linne in dessen Dissertation, Mundus inuisibilis, die Naturkündiger aufmuntern werde, die Natur dieser beweglichen Atomen und die Theorie der Gährung weiter auszuforschen.

Suchen diese Atomen die ihnen vorkommende verbundene Theilchen auf, um sie zu ihrer Nahrung zu zernagen; oder ist ihre Natur alles zu zerstöhren und aus einander zu treiben; oder entfernen sie nur die Kraft, welche die verbundene Theilchen bis dahin zusammengehalten hat? Will man das erste annehmen, so liesse sich vielleicht erklären, warum die aufgelösten Theile, indem sie von ihnen verdauet und digerirt worden, eine ganz andere Gestalt und Natur annehmen.

§. 24.

Zum Beschluß muß ich fünftens noch des Aethers erwähnen, welcher in allen Physiken als eine Grundmaterie angeführt zu werden pflegt; Man versteht darunter die allersubtilste, alles

durchdringende, und die schnellste Bewegung annehmende, Materie.

Ich weiß nicht deutlicher zu erklären, was man darunter andeuten will. Einige haben sich dadurch zu dessen Annehmung verführen lassen, weil sie das Feuer und Licht als besondere Materien angesehen haben; Andere verstehen darunter gewisse Grundtheile der Säure, mithin das nemliche, was ich Säure nenne, und von dieser kann ich den sogenannten Aether nicht unterscheiden.

Die Versuche, welche von dessen Existenz zu überzeugen scheinen, sind die Erscheinungen im Luftleeren Raum, (wie wir es nennen) nemlich in Gläsern, welche entweder durch das Auspumpen, oder durch das Feuer, oder vermittelst des Queckſilbers von groben materiellen Theilen gereiniget sind, in denen mithin das, dem Ansehen nach bleibende, Vacuum mit einer solchen subtilen Materie, welche die Zwischenräume des Glases durchdringen können, angefüllet ist; die sich daher in einem leuchtenden Barometer oder in einer geriebenden Glocke durch einen Schein zu erkennen giebt: dergleichen Schein nimmt jede subtile Säure an.

Zwote

Zwote Abtheilung.

Die natürlichen Kräfte der Erde.

§. 25.

Nach diesen vorausgesetzten allgemeinen Sätzen beruhet es in der Anwendung darauf:

I. „Wie nunmehro die Erde und die darin vorgehenden Bewegungen angewandt werden müssen, um die Fruchtbarkeit zu befördern."

II. „Wie durch Hülfe jener Bewegungen der Erde die Vegetation der Pflanzen ihren Fortgang habe." §. 107.

Das letztere Stück wird in der folgenden Abtheilung erwogen werden.

§. 26.

Wenn ein fester Körper entstehen soll, so muß vorher ein fester Punct da seyn, wo er seinen Anfang nimmt. (§. 16) Jede Pflanze muß also auf der Oberfläche der Erde einen festen Punct haben, wo sie aufwächst, und wo sie sich anhält.

In der Luft allein schwebend kann keine Pflanze wachsen.

§. 27.

Die Erde bestehet aus festen Theilen, und es sind auch feste Theile nöthig, um eine Pflanze an einem beständigen Orte aufrecht zu erhalten: (§. 26) Da aber die Erde, worin eine Pflanze wächst, auch dienen muß, um neue Theile dazu her-

herzugeben, so müssen die Erdtheile zugleich von der Beschaffenheit seyn, daß einige davon in Theile von der Pflanze übergehen können.

Das ist so viel gesagt; Es müssen einige von den Erdtheilen flüssig und getrennt seyn, oder wenigstens nur so verbunden seyn, daß sie leicht ferner getrennet werden können. Denn wenn zu viele flüssige Theile im Erdboden sind, so kann sich die Pflanze gegen den Wind nicht aufrecht erhalten, oder die Bewegung ist zu stark, um solide Theile zu bilden. (§. 26)

§. 28.

Da die Erdtheilchen erst nach und nach aufgelöset werden müssen; dieses aber nicht ohne fortdaurende innerliche Bewegung geschehen kann, (§. 27) so fällt in die Augen, daß zu der Fruchtbarkeit gewisse unterhaltene Kräfte in der Erde erfordert werden.

Dies ist, was in der Folge weiter erwiesen werden muß, und worauf alles im Feldbau beruhet.

§. 29.

Man sollte glauben, da die in der Erde gewachsene Pflanzen wieder aufgelöset werden können, daß also blos aufgelöste und wieder in Erde zerfallene Pflanzen am mehrsten zu Beförderung der Fruchtbarkeit, und um jungen Pflanzen Nahrung zu geben, dienen würden; die Erfahrung aber lehrt, daß sie allein nicht hinreichen.

Wenn ich z. E. Rocken-Stroh allein vermodern und ohne weitere Zuthat zu Erde werden lasse, so wird frischer Rocken darin gar nicht, oder nicht sonderlich wachsen, wenn gleich durch das Wasser frische

Theile

Theile darunter gemischt worden; die Erde wird zu locker, trocken und unthätig bleiben. Ein purer vermoderter Mist giebt nicht einmal eine gute Erde.

Die Menschen, so wie die mehrsten Thiere, nähren sich von Pflanzen, und wenn wir viel Fleisch geniessen, so ist es doch von Thieren von anderer Art und Natur, die sich von Pflanzen nähren, und wir vermischen damit viele Nahrung aus dem Pflanzenreiche. So geht es auch mit den Pflanzen; die mehrsten verlangen zu ihrer Nahrung wenigstens einen Theil aus dem Thierreiche.

Es ist eine weise Anordnung in der Natur, daß alles durch Grade gehen muß, und daß verbunden gewesene körperliche Theile erst mehrere Verwandelungen ausstehen müssen, ehe sie zu Bildung ähnlicher Körper dienen können.

§. 30.

Um daß also eine Erde fruchtbar genannt werden könne, darf es ihren Theilen an nöthiger Verbindung und Zusammenhang nicht fehlen, damit sich Pflanzen darin aufrecht erhalten können: Sie muß aber zugleich die zum Wachsthum der Pflanzen erforderlichen Bewegungen in gehörigem Grade in sich enthalten, damit dadurch einige Theile aufgelöset werden, und den Pflanzen zugleich Nahrung geben können.

Eine bloße trockne Erde hält gar nicht zusammen, sie wird schwer in Bewegung gesetzt, und noch schwerer aufgelöset; Es kann also nichts darin wachsen. Bloßes Wasser, oder eine mit vielen Wassertheilchen vermischte Sumpferde ist nur wenigen Pflanzen zuträglich, welche man daher Wasser- Meer- See- Sumpf-

Sumpf- Moor-Pflanzen nennet. Eine durch einen hohen Grad des Feuers zu sehr erwärmte Erde übertreibt alles. S. III. Th. S. 718. Es müssen also mehrere Kräfte vereinbart, unterschiedene Bewegungen zugleich in rechtem Grade unterhalten, wenn die Erde fruchtbar seyn soll.

§. 31.

Eine solche fruchtbare Erde wird unter dem Namen von Gartenerde, Humus *dædalea* L. in allen Systemen beschrieben.

Deren Eigenschaften sind, daß sie aus feinen zwischen den Fingern gelinde anzufassenden Theilchen bestehet, welche sich trocken leicht aus einander reiben lassen, und von brauner Farbe sind; Mit Wasser vermischt aber aufschwellen, einen Brey geben, ohne zu kleben, noch sich zu setzen, anbey eine schwärzliche Farbe annehmen. Das Feuer löset ihre Theile leicht in einen Dampf auf, und zerstreuet sie mit Zurücklassung einer Asche.

Sie pfleget nach einem sanften Regen, sonderlich im Frühjahr, angenehm und stark zu riechen, und eben der Geruch und die mehr dunkele oder hellbräunliche Farbe zeigen ihre größere oder geringere Güte an.

Sie darf nach einem Regen keine harte Borke, noch weniger eine weiße Kruste, ansetzen, am wenigsten aufbersten.

Das Feuer setzt sie leicht in Bewegung, daher nimmt sie bald Wärme an; Sie hat die gehörige Menge von Oeltheilen, und nimmt daher nicht mehr Wasser an, als sie braucht; läßt also das überflüssige geschwind durchlaufen, gleich einem Siebe; behält dagegen die Bewegung des Wassers lange; trocknet

nicht

nicht leicht aus; bleibt vielmehr fast allezeit in gleichem Grade der Feuchtigkeit, daher die Wurzeln sich darin leichter ausbreiten können; der Wind weht sie nicht leicht weg; sie fließet weniger ab, und wird nicht so bald ausgesooret.

Am Gewichte ist sie leichter, als die mehrsten übrigen Erden; denn da das darin enthaltene Wasser viele Theile hin und her beweget, das Feuer auf andre wirkt, unter den übrigen auch keine Verbindung ist, so daß sie sich vielmehr wegen ihrer Schlüpfrigkeit leicht einander ausweichen, so kann die Kraft der Schwere nicht so stark auf sie wirken.

Man unterscheidet die Güte der Erde auch nach dem Geschmack. Ich habe mich nicht überwinden können, sie zu kosten; stelle mir aber vor, daß sie den Geschmack ohngefehr von einer aufgelöseten Fleischbrühe haben müsse; nicht unangenehm, solches zeigte eine noch vorhandene Fäulnis an; nicht bitter, sonst würde sie in den Pflanzen eine Erschütterung wirken; nicht zu salzigt, aber doch so viel gesalzen, als gewöhnlich eine Fleischbrühe zu seyn pflegt, damit die aufgelösten Theilchen geneigt sind, sich wieder zu festen Theilen anzusetzen; Nicht scharf, sonst enthält sie zu viel Säure.

§. 32.

Jene Gartenerde ist eigentlich eine künstliche, aus verfaulten Pflanzen und Thieren entstandene Vermischung; wir haben aber auch hin und wieder 2) eine ihr ziemlich nahe kommende schwarze Felderde, Humus *ruralis* L.

Diese ist eigentlich in den Eigenschaften von der vorigen nicht weiter unterschieden, als daß sie aus etwas

etwas gröbern, zwischen den Fingern mehr fühlbaren Theilen bestehet; von Farbe, trocken mehr in das graue, mit Wasser aber vermischt, mehr in das schwarze fällt; Man weiß anbey nicht, daß sie unmittelbar vorher in anderer Gestalt gewesen sey: sie ist aber eben so fähig, flüßig gemacht zu werden. Nur ist sie bald mehr bald weniger mit fremden unauflöslichen, das ist, Sandtheilen vermischt. Je mehr sie dieser enthält, jemehr fällt ihre Farbe ins gelbe oder braune. Wenn eine schwärzliche Erde die Farbe verliert, so ist es ein Zeichen, daß ihre Fruchtbarkeit abnimmt; Solche kann aber hergestellet werden, theils durch untergemischte neue Gartenerde und Mist, theils durch die gute Beackerung.

Ich erinnere hier ein vor allemal, daß ich hier die Erden nicht systematisch abhandle, sondern nur in so weit ein Haushälter sie in Betracht des Feldbaues kennen muß.

§. 33.

Eine dritte fruchtbare, gar vortreffliche, Erde, ist die sogenannte Marscherde, nemlich eine sehr feine gelbliche Erde, welche große Flüße, wo sie austreten, fallen lassen.

Es ist dieses keine besondere Gattung von Erden; sondern indem bey Dauwetter oder bey starken Wassergüssen die kleinen Bäche in die großen Flüße fallen, so bringen sie viele von der Oberfläche der Erde abfließende Erdtheile mit sich. Von solchen entlediget sich der Haupt-Fluß nach und nach; Er wirft also erst Steine, dann groben Sand, dann allgemählig feinere Arten von Sand aus. Je näher er an die Mündung des Meers kommt, je feiner und

fruchtbarer sind die Theile, welche er an den Ufern zurückläßt; und da begreift man diese Vermischung unter dem Namen von Marscherde. Diese besteht also aus den feinsten, gleichsam abgeschwemmeten Theilen von andern Erden, und von halb verfaulten abgespülten Kräutern, welche mit vielen Wassertheilchen vermischt bleiben, also leicht eine Bewegung annehmen; Mithin ohne Zuthun von einigem Mist ungemein, und oft zu stark, treiben.

Ihr Fehler beruhet darin, daß sie in der Vermischung viele Thon-Theile enthält, mithin bey starker Dürre gleich einem Stein zusammenbackt, undurchdringlich wird, und lauter breite und tiefe Ritzen bekommt; Bey anhaltender Nässe wird sie hingegen klebricht und zähe; Sie erfordert also in der Beakkerung große Vorsicht. Wer sie aber hat, schätzt sich glücklich.

§. 34.

Die vierte jener nahe kommende fruchtbare Erde ist die Schlamm- oder Teicherde, Humus *lutum* L. welche sich in Gründen und Teichen aus denen dahin fließenden Quellen gesetzt hat.

Sie besteht eigentlich gleich der vorigen aus vermischten Theilen von abgeschwemmter Erde und verfaultem Laube und Kräutern, welche die Quellen und das in die Gründe fließende Regenwasser daselbst niedergelassen haben. Sie unterscheidet sich aber vornemlich dadurch, daß sich mit dieser Schlammerde die jährlich in dem Wasser aufwachsende, und des Winters über darin verfaulende Wasser-Pflanzen, auch zum Theil die Trümmern derer in dem Wasser sterbenden

benden Fische und Thiere damit vermischen. Je mehr Theile von Pflanzen und Thieren nun unter der Schlammerde sind, desto näher kommt sie der Gartenerde, und desto fruchtbarer ist sie, so, daß sie im Triebe fast allen übrigen vorgehet.

Es ist nur dabey zu bemerken:

1) Wenn diese Schlammerde erst frisch aus dem Wasser gesammlet ist, so enthält sie zu viel Wassertheile; die innerliche Bewegung darin ist zu stark; sie nimmt zu leicht die Bewegung des Feuers an, und übertreibt die darin wachsenden Pflanzen, ist also zur Fruchtbarkeit nicht sogleich geschickt.

2) Es sind auch zu Anfang die darin enthaltene Pflanzen und Thiertheile noch nicht verfault, und oft geht darin eine Gährung vor: diese Fäulnis theilt sich den Pflanzen mit, und wirkt eine dem Wachsthum widrige Bewegung.

3) Eine solche frische Teicherde enthält viele saure und Schwefel-Theile, wie der unangenehme heftige Geruch, auch die, wenn sie trocknet, sich auf der Oberfläche setzende krystallenartige brennbare Kruste zu erkennen giebt; auch hiedurch werden die zur Fruchtbarkeit erforderlichen Bewegungen gehindert.

4) Sie enthält oft noch Saamen von vielen Unkräutern.

Dies sind die Ursachen, warum dergleichen Teicherden frisch keinen Nutzen leisten, vielmehr, wenn sie zu früh auf ein Feld gebracht werden, solches zu Zeiten auf mehrere Jahre unfruchtbar machen.

Daher muß man sie, nachdem das Wasser abgelassen worden, vorher abtrocknen lassen, hiernächst aber in Haufen bringen, damit das Feuer desto besser durchwirke, die überflüßigen Wassertheile verrauchen,

die

die Gährung und Fäulung vollendet werde, und die ganze Masse sich solchergestalt, wie wir es nennen, durchbrenne, auch der starke Geruch und die solchen veranlassende Bewegung aufhöre oder sich verändere.

Je öfter man daher Erden dieser Art vor dem Gebrauch umarbeitet, desto bessern Nutzen leisten sie, und um desto eher werden sie brauchbar.

In sandigten Gegenden kann man diese Schlammerde selten haben, sonsten ließ sich der Sand vorzüglich damit verbessern.

§. 35.

Die fünfte zwar an sich mehr unfruchtbare, aber durch einen Zusatz fruchtbar zu machende Erde ist, was wir gelben Leimen nennen. Argilla *tumescens*. L. Er ist gelb von Farbe, und besteht aus vermischten Theilen von Thon, Kalcherde und feinem Sande.

Je mehr dieser Leimen ins braune fällt, desto eher kann er fruchtbar gemacht werden, fällt die Farbe ins braunrothe, so enthält er Eisentheile und ist unfruchtbar. Ist er von Farbe bläulicht, so enthält er zu viel Thontheile, und ist weniger brauchbar.

Eine besondere Eigenschaft dieses Leimens ist, daß er, wenn er lange geklopft und gerührt wird, die Bewegung des Wassers annimmt, aufschwellet und zu einem Brey wird, als wenn Wasser zugeschüttet wäre. Wenn man ein Fuder frisch gegrabenen Leimen einige Stunden weit verfährt, so, daß er ohn Unterlaß gerüttelt wird, so ist er, wenn er an Ort und Stelle kommt, weich, und kann, ohne weiter Wasser zuzuschütten, verarbeitet und geknätet werden.

Daher schluckt er viel Wasser in sich, und behält es lange; mithin, wenn man sich im Frühjahr auf ein nasses leimigtes Feld stellet und beweget, so beweget sich solches unter den Füßen gleich einem Teige, und wenn es zu viele Wassertheile enthält, so sinkt man unter, so, daß man die Füße nicht loskriegen kann. Es hat derowegen ein leimigtes Feld den Fehler, daß in nassen Jahren zu Zeiten Pferde und Wagen darin versinken, und daß es, bevor es hinlänglich ausgetrocknet ist, zu Ende des Winters nicht so bald beakkert werden kann, als ein Acker von guter Erde oder ein Sandfeld.

Der Leimen läßt sich zwar in einen festen Körper verbinden, seine Theile halten aber nicht so fest zusammen als der Thon, zumalen allemal Sand mit darunter vermischt ist. Man kann also den trocknen Leimen, wenn auch die groben Sandkörner davon durch Abschwemmen getrennet worden, mit den Fingern leicht in einen Staub zerreiben, diese fühlen sich zwischen den Fingern mehr scharf an. Er läßt sich deswegen auf der Oberfläche nicht poliren, sondern bleibt rauh, und zieht leicht wieder Wasser an.

Da nun dieser Leimen leicht die Bewegung vom Wasser annimmt, nicht stark bindet, mehrere aufzulösende Theile enthält, so machen ihn diese Eigenschaften zur Fruchtbarkeit geschickt. Es kommt nur darauf an, daß man solche Theile zusetzt, welche die Auflösung bewirken; nemlich den Mist, oder eine fruchtbare Erde; daß man zugleich die in ihm oft vorhandene überflüßige Säure stöhrt, und, da er zu sehr geneigt ist, die Bewegung des Wassers anzunehmen, und dadurch der Bewegung des Feuers zu widerstehen,

hen, daß man das überflüßige Wasser ableite, und den heißesten Mist ihm gebe.

§. 36.

Die sechste hier annoch zu erwehnende gute Erdart, ist ein Sandfeld; In dessen Vermischung zwar die Sandtheile die Oberhand haben, dabey aber mit feinern, einer Auflösung fähigen, Erdtheilchen vermischt sind.

Den Sand selber werde ich gleich unter den unfruchtbaren Erden erwehnen; Man findet aber viele Arten von Sand, welche mit fruchtbaren Theilchen untermischt sind, so wie man unter allen Erden einzelne Sandkörner bemerkt; Alsdenn ist ein solcher vermischter Sand gewisser Maaßen brauchbarer als eine der übrigen weniger fruchtbaren Erden.

Die Vorzüge, welche ein solches Sandfeld hat, sind unter andern:

1) Man kann es zu aller Jahrszeit und bey aller Witterung bearbeiten.

2) Man kann also früher im Jahr mit der Bestellung anfangen.

3) Bey den leimigten Feldern treten oft nach langem Regen Zeiten ein, daß man in vielen Tagen keinen Pflug darauf bringen darf.

4) Wenn man ein zähes Feld bey nasser Witterung beackert, wird es noch steifer und unfruchtbarer; Ein Sandfeld kann man mitten im Platzregen bearbeiten.

5) Jenes wird bey einer anhaltenden Dürre hart, so, daß kein Pflug eindringt: dem Sandfelde hindert die Dürre nicht in der Bearbeitung.

6) Ein Sandfeld kann man mit gehöriger Vorsicht so zurichten, daß ihm eine anhaltende Dürre we-

niger schadet als einer bindenden Erde, welche alsdenn entweder die zarten Wurzeln des Korns zusammen preßt und erstickt, oder aber tiefe Ritzen bekommt, durch welche die Luft an die Wurzeln tritt, und solche vertrocknet.

7) Man kann auf einem Sandfelde mehr beschikken, und es mit weniger Mühe und Kosten, auch mit leichtern Werkzeugen beackern.

8) Man verbessert seine Fehler mit geringerer Mühe.

9) Man erspart etwas in der Einsaat; weil in nassen Feldern des Winters viele Pflanzen von der Nässe vergehen, so müssen solche dicker besäet werden.

10) Man hat bey der Bestellung des Sandes nicht so viele Vorsicht anzuwenden; Bindendes Land schlägt leicht zu, wenn nach der Sommer-Besaamung ein Platzregen oder Gewitter kommt, alsdenn können die Keime nicht durchdringen.

11) Man hat also in einem Sandfelde nicht so leicht Abschlag und Miswachs zu befürchten, sondern darf eher hoffen, bey gehörig angewandtem Fleiße alle Jahr reiche Ernten zu haben.

12) Die Schnecken thun auf einem Sandfelde nicht so vielen Schaden, weil sie, wenn es nur etwas trocken ist, darauf nicht fortkriechen können, die Sandkörner setzen sich in dem Schleime unter dem Bauch an, und machen sie umkommen.

13) Auch werden die Mäuse darin niemalen so leicht Schaden thun, weil ihre Hölen in dem losen Sande leicht zufallen.

14) Man kann das Unkraut leichter darin vertilgen, oder es davon reinigen; Weil man es früher beackern, und die darin enthaltene Saamen geschwin-

der

der zum Keimen bringen, und sodann die gekeimten Pflanzen leichter stöhren und heraus eggen kann, weil die Eggen den Sand ohne Mühe aus einander reissen.

15) Das Korn wird darin früher reif, man kann also ein solches Feld nach der Ernte bey annoch warmen Wetter frühzeitiger und mit mehrerm Nutzen wieder umarbeiten, und

16) alsdenn zu Zeiten Winterkorn nach Winterkorn säen.

17) Das in gutem Sandlande gewachsene Korn ist mehlreicher und schwerer; hat dünnere Schlühen, giebt weißer Mehl, und mehr wohlschmeckendes Brodt.

18) In der Gärtnerey erleichtert es ungemein alle Arbeiten, so, daß man fast keine Pflanze in irgend einer Erde zum Wachsthum bringt, wenn nicht Sand darunter gemischt wird.

§. 37.

Folgende Arten von Erden sind weniger brauchbar, werden aber doch bestellet.

Siebentens, Eine Kleyerde; wie wir sie bey uns nennen, nemlich ein bindender, jedoch mit Sand vermischter, Thon von brauner Farbe. (Humus *damascena* L.)

Sie wird bey vieler Nässe sehr schlüpfricht und zähe, und bey starker Dürre so hart, daß kein Pflug eindringen kann, wenn er auch mit zwanzig Pferden bespannt wäre. Wenn sich Regenwasser darauf sammlet, nimmt solches von den kleinsten Theilen an, und wird davon gelb gefärbet.

Die Kleyerde hat gemeiniglich eine Säure in sich, ist mühsam zu beackern, mithin leicht dem Miswachs

unterworfen, und trägt auch in den besten Jahren nicht reichlich; das darin gewachsene Korn ist anbey schlechter an Güte.

Es lassen sich nicht wol zwischen dieser Kleyerde, der Marscherde, und dem Thon Gränzen setzen, als daß die eine wegen derer darin enthaltenen fremden Theile weniger fruchtbar als die andre ist.

Ich vermuthe, daß die Humus *picea* L. eben zu dieser Kleyerde gehöre, nur daß sie von Farbe schwarz ist.

§. 38.

Die achte, nemlich eine rothe Kleyerde, Humus *schistosa* L. ist eigentlich eine Varietät von der vorigen, nur daß die braunrothe Farbe von denen darin vorhandenen Eisentheilchen herrührt, und in der Tiefe ist sie ein fester, blätternder, mergelartiger Felsen, welcher erst an der Luft zu Erde zerfällt.

Von dieser Art ist die Erde um der Gegend von Pyrmont; sie ist sauer, mager, bindend, klebricht; wenn sie trocken ist, giebt sie einen feinen färbenden rothen Staub; Wenn Wasser drauf stehen bleibt, färbt es sich mehr röthlich als von der vorigen.

§. 39.

Eine neunte ist gleichsam das Mittel zwischen der vorhergehenden Kleyerde, der Kalcherde, und dem Leimen, nemlich der gemeine Thon, Argilla *communis*.

Er ist von Farbe, trocken weißlicht; angefeuchtet fällt er in das bläuliche; und im Feuer nimmt er von der enthaltenden Säure und Eisentheilchen eine Röthe an.

an. Er ist zähe, läßt sich bey der sorgfältigsten Bearbeitung nicht leicht in eine lockere Erde verwandeln; Er vermischt sich daher schwer mit dem darin gebrachten Mist, das Feuer kann ihn nicht leicht in Bewegung setzen, wir nennen ihn daher kalt. Zwischen den Fingern hat man von seinen Theilen eine Empfindung von Fettigkeit. Man brennet daraus Ziegelsteine. Im Ackerbau ist er aber eine der undankbarsten Erden.

Wenn man die darin enthaltene Sandkörner abschwemmt und trocknet, so wird er, wenn man ihn mit den Fingern reibt, glänzend, nimmt eine Art von Politur an, und hält zusammen, ohne daß man etwas merkliches abreibt; Hieraus erkennt man wie zäh er ist, und wie schwer er aufzulösen steht. Wenn er sich aber abreiben läßt, und merkliche scharfe Theile zeigt, so wird er ein weißer Leimen genannt.

Man erkennt die Gegenwart eines solchen Thons, wenn vornemlich in den niedrigen Gründen kleiner grüner Moos wächs, und andre Pflanzen, welche allemal eine saure Erde anzeigen, als Pinguicula, Cynosurus *coerulens*, Aira *corulea*, Ulmaria, Aster *solicinus*, Comarum: Das schlimmste Merkmal ist, wenn die Blätter derer darauf wachsenden Pflanzen von röthlicher Farbe sind.

§. 40.

Noch schlechter ist zehntens der rechte Töpferthon, Argilla *figulina* L. wenn er von dem vorigen genugsam unterschieden ist, um eine besondere Art daraus zu machen.

Es ist dies nur eine feinere Varietät von jenem, welche doch als eine besondere Art in den Systemen

angeführt wird: sie muß sich auch durch eine besondere innerliche Bewegung unterscheiden, weil sie trocken nicht so, wie jener, in einer Masse zusammen hält, sondern in lauter kleine Würfel bricht. Sie ist besonders schlüpfrich, und mit Wasser angefeuchtet, zähe; läßt sich daher auf mancherley Art verarbeiten; Eben diese Zähigkeit macht sie beynahe unfruchtbar. Zum Glück pflegen selten große Felder damit bedeckt zu seyn. Sie steht mehrentheils nur Nesterweise, so wie andere noch schlechtere Arten von Thon, z. E. Pfeifenthon, Porcelanthon, Walkerde, welche ich daher hier übergehe.

§. 41.

Fast gleicher Art ist eilftens die **Mergelerde**, Argilla *marga* L.

Man nennet eine jede Erde **mergelhaft**, wenn sie mit einer zugegebenen Säure, und insonderheit mit Vitriol-Oel leicht aufbrauset. Ihre Theilchen müssen also gelind zusammenhangen, so, daß die Säure leicht eindringen, solche auflösen, und dadurch veranlassen kann, daß das Feuer auf sie wirket, und sie in die Höhe, auch die am leichtesten beweglichen Theile gar heraus in die Luft treibt, anbey die Säure selbst zurückjägt.

Man sagt daher, daß die alcalischen Theile des Mergels die Säure einschlucken.

Diese Mergelerde ist nun, wie ich unten (§. 89.) zeigen werde, gut, um durch deren Zusetzung andere Erden zu verbessern; alleine aber vor sich gehört sie unter die unfruchtbaren, weil zu viel Zusatz erfordert wird, ehe sie die zur Fruchtbarkeit erforderliche Bewegung annimmt. Sie ist, wenn es regnet, schlüpfrich,

rich, wird vom Regen leicht aufgelößt und abgeschwemmt; trocken aber ist sie leicht und staubicht, kann also die Bewegung des Wassers nicht lange behalten, wird bey ihrer Leichtigkeit vom Wasser leicht fortgeschwemmt, und bey einer Trockniß vom Winde weggewehet.

§. 42.

Nicht von besserer Güte sind zwölftens die **Kalcherden**, Calx *solubilis*. L.

Welche aus den Auswürfen des Meers entstehen, mithin großentheils aus aufgelößten Muscheln bestehen; anbey harzigte Theile aus dem Meerwasser behalten haben, also mehlicht sind; sich leicht zerreiben lassen; und wenn man sie zwischen den Fingern reibt, solche, auch das Wasser weiß färben, anbey gleich der vorigen mit einer Säure aufbrausen, sonderlich wenn sie vorher durch das Feuer erhitzt worden.

Die vornehmste unter diesen Kalcherden, welche in England und Frankreich gemeiner ist, bey uns aber selten angetroffen wird, ist die **Kreite**, Calx *creta*. L. welche gut zum färben und mahlen ist, aber schlecht zur Fruchtbarkeit; denn die Theile aller Kalcherden stehen in einer gewissen Verbindung, woraus sie nicht wol aufgelöset werden können, wenn sie nicht vorher einen großen Grad des Feuers ausgestanden haben; alsdenn entdecken sich viele harzigte oder ölichte Theile, und da, um diese zu verbessern, viel Zusatz erfordert wird, so sind die Kalcherden zwar zu gebrauchen, um andere Erden damit zu verbessern, von ihnen allein zieht man aber schlechten Nutzen.

§. 43.

Gleiche Bewandnis hat es dreyzehntens mit der Torferde; Nemlich einer Erde, welche aus weiter vermoderten Torf, Humus *Turfa* L. entstehet.

Der Torf selber besteht aus, großentheils noch zusammenhangenden, Theilen von Pflanzen und Wurzeln, welche in einem mit Erdpech vermischten Wasser gebeitzt worden, und zugleich von diesem Erdpeche und Erdtheile aus dem Wasser an sich genommen haben, und damit verbunden worden; also von der Bewegung des Feuers leicht aus einander getrieben, sonst aber beschwerlich und langsam aufgelöset werden, und wenn sie aufgelöst sind, eine lockere, leichte, todte Erde geben; mithin nicht anders als durch Zusetzung andrer Erden, oder durch die Länge der Zeit die zur Fruchtbarkeit erforderliche Consistenz erhalten; sich alsdenn auch besser zu Wiesen und Weiden schicken, als zu Saatacker, indem eine Torferde gar zu locker und staubicht wird, wenn man sie öfter rührt.

Es pflegen auch in den Gründen, wo Torf steht, Quellen, welche mit Erdpech vermischt sind, zu entspringen, welche des Winters den Boden in die Höhe heben, ihn locker und den hineingebrachten Dünger unkräftig machen; hingegen Theile hinzuführen, welche zu Ernährung gewisser Gräser vortheilhaft sind.

§. 44.

Von dem vorigen weiß ich vierzehntens fast nicht weiter als das kleinere und größere zu unterscheiden, was man Sumpferde, Humus *effervescens* L. nennet, und welche sich in niedrigen Gründen, wo im Winter das Wasser stehen bleibt,

aus

aus den verfaulten Wurzeln oder Pflanzen sammlet, sehr leicht, locker und Fadenhaft ist, vom Wasser aufschwellet, und sehr langsam austrocknet.

Man findet zum Glück diese Sumpferde nicht anders als in Gründen; dergleichen sumpfigte Gründe stehen den ganzen Winter unter Wasser; und werden im Sommer bey jedem Regen mit Wasser angefüllt, da sie denn aufschwellen; die Erde kann also nicht leicht ausbrachen, mithin nicht in die Umstände gesetzt werden, daß sie die zur Fruchtbarkeit erforderliche Bewegung in rechtem Grade annimmt: Wenn sie recht trocken wird, so zerfällt sie in einen lockern nicht zusammenhangenden Staub, und verliert alle innerliche Bewegung.

§. 45.

Ein naher Nachbar von jenen beyden pflegt funfzehntens zu seyn, die schwarze soore Moorerde, Humus *pauperata* L. welche aus den abgetrockneten Theilen des Erdpechs in den Moorquellen entsteht, also ungemein leicht ist, durch die Bewegung des Feuers leicht in die Höhe gehoben, und vom Winde weit fortgeführt wird.

Sie unterscheidet sich leicht von der ersten fruchtbaren Gartenerde, der sie an Farbe gleich kommt, weil ihre Theile sich zwischen den Fingern scharf anfühlen lassen, aus ganz feinen Sandkörnern bestehen, fast keine Auflösung annehmen, und unter sich nicht verbunden werden können.

Diese Moorerde ist nicht allein an sich unfruchtbar, sondern macht auch die Gegend, wohin sie der Wind ausbreitet, unfruchtbar, gehört aber eigentlich unter die metallischen Erden.

§. 46.

§. 46.

Fast gleichen Ursprungs und Natur ist sechszehntens der Flogsand, Arena *mobilis* L. welcher aus kleinen, runden, merklich zu unterscheidenden, halb durchsichtigen, weißlichen, unförmlichen, Steingen bestehet, die sich zwar in ein Glas zusammenschmelzen, aber schwerlich auflösen lassen.

Man sieht diesen Flogsand als einen Auswurf des Meers an, wie man denn hin und wieder in Flüßen dergleichen findet, den man sodann Triebsand nennet. Wie ich aber überhaupt der Meinung bin, daß man den Sand als kleine durch das Feuer verhärtete Tropfen von einer flüßigen Materie ansehen muß; Als scheint mir, daß man wenigstens die von diesem Flogsande vorhandene Berge und deren Unfruchtbarkeit aus der Wirkung des unterirdischen Feuers herleiten solle.

Man findet weit von den Ufern des Meers entfernt, z. E. in dem Cellischen und in der Grafschaft Hoya, Berge von solchem Triebsande. Wenn auch der Sand selber in dem Wasser gebildet und zusammengeschmolzen worden, so kann er doch durch keine andere, als die Wirkung des Feuers, nach der Oberfläche der Erde zu in die Höhe getrieben werden, das Feuer muß also in dieser Gegend einen besondern Zug haben, wodurch es den Sand aus dem Grunde des Meers erhebt; wie ich denn auch in dergleichen Hügeln einzelne Versteinerungen von Meermuscheln gefunden habe.

Ich stelle mir also die ursprünglichen Hügel von dem Flogsande (denn diese muß man wol unterschei-

den,

den, von denen, welche aus dem von jenem verbreitetem Sande entstehen) so vor, als einen Kohlenmieler; so lange er von aussen mit Erde bedecket ist, cirkuliret die Bewegung des Feuers nur innerlich; sobald man aber ihm an einer Seite Luft giebt, erhält die Bewegung des Feuers dahin einen stärkern Zug und treibt die bewegten Theile heraus.

Es ist also, wo Hügel von solchem Flogsande sind, die größte Vorsicht nöthig, daß man ihnen keine Oefnung gebe, sondern, wenn dergleichen zufällig entstehen, solche sofort mit doppelten Soden zuklebe. Denn indem das Feuer durch die Oefnung einen Zug erhält, treibt es mehrere Sandtheile als sonsten dahin in die Höhe, und diese werden, da das Feuer noch auf sie wirket, leicht vom Winde fortgeführet. Es kann also von diesem Flogsande eine große Gegend von beträchtlichem Umfange bedeckt, und es können große anderweitige Hügel davon zusammen gewehet werden, ohne daß der erste Hügel abnimmt, oder eine Vertiefung entsteht. Man sucht alsdenn vergebens auf den neu entstandenen Hügeln Pflanzen anzuziehen, und der Ausbreitung des Flogsandes zu steuren, so lange man nicht die Quelle selber stopfet; indem von dieser fortan neue Sandtheilgen ausgebreitet werden, welche von neuen die Oberfläche bedecken und die in solchen etwa gewirckte Fruchtbarkeit durch ihre innere heftige, vom Feuer erhaltene, Bewegung unkräftig machen.

Das was wir Flogsand nennen, sehe ich eigentlich als den rechten reinen Sand an, welcher aus bloßen zusammen geschmolzenen unauflöslichen Körnern besteht, gar keine fremde, flüßig zu machende, Theile enthält, mithin in diesem Betracht unfruchtbar

bar zu nennen ist; vermische ich ihn mit andern fruchtbaren Erden, so wird er schwerlich sobald aufgelöset oder fruchtbar gemacht werden können, da weder durch das Feuer noch durch die Säure, noch weniger aber durch das Wasser und die Gährung seine Theile zertrennet werden. Er vergrößert indessen die Masse zu der er gemischt worden, und hat in der Vermischung seinen Nutzen.

Wenn dieser Flogsand lange an der Oberfläche der Luft liegt, so scheinet er sich doch aufzulösen, verändert die Farbe, wird schwärzlicht und ein Theil davon zerfällt in einen feinen Staub, hänget also um ein weniges mehr zusammen als der reine Sand. In dieser Gestalt bedecket er die unfruchtbaren Gegenden, wo schwerlich etwas mehr als Heide und schlechte Fuhren auch zur Noth Birken und Espen zum Wachsthum zu bringen sind; der Ritter führt ihn in dieser Gestalt als eine besondre Art unter dem Nahmen Arena *glarea*, auf.

§. 47.

Unter den unfruchtbaren Erden verdienen siebenzehentens oben an zu stehen, alle metallische Erden oder wie man sie nennet, Ocher-Erden. Ochra L. in denen man ordentliche metallische Theile entdecket, von welchen sie merklich gefärbet worden.

Dergleichen Ochererden entstehen von denen daselbst durch die unterirdischen Röhren aufsteigenden metallischen Dämpfen, oder von denen dahin fliessenden unterirdischen Wassern, welche durch die Kraft des Feuers durch die Oberfläche der Erde ausdünsten, die metallischen Theile aber in der Erde zurück lassen.

Eine

Eine zweifache Ursache macht demnach Erden dieser Art unfruchtbar. 1) Die darin enthaltene metallische Theile und eine daher in den Erdtheilen entstehende, die Auflösung hindernde, Verbindung; 2) die daselbst aufsteigende wäßrichte Dünste, welche theils annoch metallische Theile, theils auch eine Säure enthalten, und allemal hindern, daß so wenig der Mist, als die übrigen zu Beförderung der Fruchtbarkeit angewandten Mittel die von ihnen erwartete Wirkung leisten.

Will man einen Versuch machen, ob eine Erde metallische Theile enthält, so pflegt man sie in starkem Feuer zu brennen: brennet sie zu einem harten Steine, und nimmt eine rothe Farbe an, so enthält sie metallische Theile, und ist unfruchtbar.

Man erkennet auch an der äußern Oberfläche, wo saure oder metallische Erden stehen, wenn gar nichts, oder nur solche Kräuter wachsen, welche eine Säure anzeigen. (§. 39.)

Unter den metallischen Erden ist keine so gemein, und kommt keine in Ansehung der Fruchtbarkeit so in Betracht als der Eisen-Ocher, nemlich ein mit Eisentheilchen vermischter Sand, welcher davon die Farbe von Eisenrost hat. Dieser findet sich in sandigten Gegenden unter der Oberfläche oft häufig und nimmt ganze Gegenden ein. Man bemerket auch deutlich, wie aus denen aufsteigenden metallischen Dünsten der Sand nach und nach mehr die Natur einer metallischen Erde annimmt, und endlich gar, vornemlich wenn er mehr an die freie Luft kommt, ordentlich zu einem harten, zum Bauen dienlichen, Stein zusammen backet, da man ihn denn bey uns Ortstein nennet.

Mir

Mir ist im Acker- und Holzbau nichts unangenehmers gewesen, als dieser Ortstein; indem wo er in der Oberfläche steht, nichts, so wenig an Pflanzen als Bäumen zum Wachsthum zu bringen ist. Wenn die Wurzeln bis an einen solchen Ortstein kommen, so ist es fast so, als wenn sie an einen heißen Stein gelangeten. Fällt eine Dürre ein, so verbrennet alles was darüber steht, indem das Feuer dadurch stärker wirken muß.

Regnet es viel, so kann das Wasser daselbst nicht einziehen, nimmt also von den Dünsten, und von der Säure Theile an sich, und wird schädlich.

Ich habe erlebet, daß auf einem Felde von ohngefehr dreyßig Morgen, wo sich ein solcher vorhin daselbst nicht bemerkter Ortstein zu bilden anfing, aus der Erde ein dicker Nebel aufstieg, und da es am Winde fehlte, um ihn zu zerstreuen, über einen grossen Theil dieses Feldes wegzog: dieses war mit Rocken besäet, welcher im schönsten Wachsthum stand, und eben blühen wollte; wenig Tage nachher wurden alle Halme so weit die Nebelwolke das Feld berühret hatte, weiß, und trocken; es kam keine Blüthe in den Aehren zum Vorschein, und noch weniger ein Korn zur Reife: da der übrige von dem Nebel nicht berührte Rocken zur schönsten Vollkommenheit kam.

In eben diesem Felde habe ich deutlich bemerket, daß der Ortstein sich in einer Zeit von dreyßig Jahren nach und nach bildete; so daß der Sand in einen dichtern Klumpen gleich einem Steine zusammen backte, und mit mehreren Eisentheilen vermischet wurde, auch eine braune Farbe annahm. Dagegen konnte man von Jahren zu Jahren merken, daß die

Frucht-

Fruchtbarkeit des Feldes abnahm. Noch ein anderes merkwürdiges Exempel muß ich hier anführen. Vor ohngefehr funfzig Jahren hatte ein plötzlich entstandener Flugsand ein Saatfeld von ziemlicher Größe bis auf einige Schuh hoch überzogen; nachdem dessen weiterem Zufluß gesteuret war, so machte man einen Versuch, ob man den ganz unfruchtbaren Flugsand bis an die ehedem fruchtbar gewesene Erde abbringen, und auf diese Art den Acker wieder nutzen könne; als man aber auf solche kam, hatte sie die Härte und Natur des Ortsteines angenommen, und war unfruchtbarer als der Flugsand.

Diese und mehrere Erfahrungen überzeugen mich, daß es möglich sey, das Wachsthum der Metalle zu befordern: denn eben die Theile, welche Theile von Pflanzen bilden, können auch Fleisch, Salze, Erden, Steine, Erze, bilden; es kommt nur auf die Kraft an, welche Gelegenheit zu der Cohäsion giebt. Alles Holz enthält Eisentheile, oder solche Theile, welche die Natur des Eisens anzunehmen geschickt sind; denn in jeder Asche finden sich Theilchen, welche der Magnet an sich zieht.

Mich wundert daher, daß diejenigen, welche den Bergwerksbau treiben, mit den Erzen so umgehen, wie die Wilden in Amerika, welche um die Früchte von einem Palmbaum zu haben, solchen abhauen, ohne sich um die Anziehung junger Bäume zu bekümmern, und daß, so viel ich erfahren können, noch Niemand darauf verfallen ist, die Fruchtbarkeit in der Tiefe der Erde so in Ansehung der Metalle zu befördern, wie der Fleiß gelehrt hat, die Oberfläche sich zu Nutz zu machen.

Es wird nur ein kleiner Keimen erfordert, um einen, um viele Millionen größern Eich- oder Tannenbaum aufwachsen zu lassen; Sollte nicht ein noch viel kleinerer Keimen, oder nur ein fester Punct, der Zufluß von neuen Materien, und der gehörige Grad der Bewegung hinreichen, um neue Metalle anschiessen zu machen?

Wir haben gediegene, oder nach gerade angeschossene Metalle. Wir haben gelernet, alle Arten von Salz, Salpeter, Salmiak, Borax, anschiessen und wachsen zu machen, sollte es wol mehr Mühe kosten, edlere Metalle wachsen zu machen? Es gehet in der Natur alles in einen Zirkel herum. So gut täglich Eisen in einen Rost, und andre Metalle in einen Staub oder Asche aufgelöset werden; eben so leicht muß es bleiben, daß andere Theile die Natur dieser Metalle wiederum annehmen und verbunden werden.

Unter den Eisen-Erden muß ich annoch eine blaue Eisenerde erwehnen, welche hier im Lande in mohrigten Gegenden hin und wieder gefunden wird, gleichwol von dem Ritter nicht besonders bemerkt ist. Sie hat die Farbe vom Berliner Blau, und scheint aus dem Moorwasser und verfaulten Wurzeln entstanden, mithin eine Art von Tofo *pertuso* L. zu seyn, und hält nur wenig Eisen und keinen Vitriol, wie die blaue Farbe anzuzeigen scheint. Ogleich die besondere schöne blaue Farbe etwas von ihr zu versprechen scheint, so haben doch bisher alle damit gemachte Versuche noch keinen besondern Gebrauch davon zu machen gelehrt.

§. 48.

§. 48.

Wenn wir die Erden in Ansehung der Fruchtbarkeit betrachten, so sind achtzehnerens die steinigten Erden noch besonders zu erwehnen; nemlich solche, in deren Masse sich merklich grosse Steine befinden.

Ist die mit kleinen Steinen vermischte Erde überhaupt locker und sandigt, so, daß die Steine vor dem Pfluge bey der Beackerung leicht ausweichen können, so hält man sie nicht sehr schädlich; vielmehr können sie zur Fruchtbarkeit beytragen, denn da die Kraft des Feuers durch die Steine nicht so geschwind als durch einen lockern Sand wirken kann, so bleibt die Feuchtigkeit unter den Steinen länger zurück; oder, nach der gemeinen Redensart, die Sonnenstralen können durch die Steine nicht so stark durchbrennen, mithin das Feld nicht so geschwind austrocknen; Zudem verhindern die Steine in einer staubigten Erde, daß der Wind die Wurzeln nicht so leicht entblösset. In diesem Betrachte muß es vermuthlich geschehen, daß man bey dem Dorfe Meerhofen im Paderbornischen, wir mir versichert worden, auf die Saatfelder zu Beförderung der Fruchtbarkeit Steine fährt.

In einem stark bindenden Felde kann hingegen ein Stein von nicht beträchtlicher Größe schon gefährlich seyn; denn indem der Pflug eine solche Erde, wenn sie trocken ist, ohnedem beschwerlich durchschneidet, so muß er, wenn ihm ein Stein begegnet, entweder ausspringen oder zerbrechen.

Da auch die Wurzeln den Raum, den ein Stein einnimmt, nicht durchdringen können; Ein Stein übrigens beschwerlicher aufgelöset wird als eine feinere

Erde; So muß ein steinigter Acker weniger fruchtbar seyn als eine lockere Erde.

Enthält aber ein Feld Kalch- oder Mergelsteine, welche leicht aufgelöset werden können, so ist es nach der Natur derer bey der Auflösung aus jenen Steinen erfolgenden Erden zu beurtheilen.

§. 49.

Zum Beschluß muß ich neunzehntens noch einen Steinfelsen anführen; nemlich, wo die ganze Grundfläche in einen festen an einanderhangenden Stein zusammengebacken ist.

Dem Anschein nach möchte überflüßig gehalten werden, daß ich hier eines festen Steinfelsen Erwehnung thue, weil darauf gar keine Fruchtbarkeit Statt haben kann. Allein ein Steinfelsen kann in einem doppelten Betracht fruchtbar werden, wenn er entweder hinlänglich mit Erde bedeckt ist, oder aber hin und wieder Ritzen hat, welche mit einer fruchtbaren Erde angefüllet sind, in welchen also die Wurzeln der Bäume eindringen und Hältnis und Nahrung finden. Man findet auch die Steinfelsen gemeiniglich an Bergen, und sie sind alsdenn ein Beweis, daß dahin die Kraft des Feuers durch die unterirdischen Züge besonders stark wirkt, und daselbst mehr Wassertheile in die Höhe treibt, als in einer stets gleich bleibenden Fläche. Daß auch das Feuer durch die Steinfelsen wirke, und daß solche merklich ausdünsten, sehen wir deutlich an denen daraus zu Zeiten aufsteigenden Nebeln; wir empfinden es auch durch den Geruch, und viele darauf wachsende Pflanzen bestätigen es, derer aus den härtesten Steinfelsen entspringenden Quellen nicht zu gedenken.

Es

Es braucht also ein Steinfelsen nur mit weniger Erde bedeckt zu seyn, um ihn fruchtbar zu machen; wenn er nur einigen Abhang hat, daß sich das Wasser nicht sammlen kann. Hingegen kann ein in der Oberfläche fruchtbares Feld untauglich werden, wenn z. E. schon in einer beträchtlichen Tiefe darunter Ortstein steht. (§. 47.)

§. 50.

Dies sind nun die vornehmsten im Ackerbau in Betracht kommende Erd-Sorten. Alles kommt dabey wieder auf den Satz zurück, daß wir bey Beurtheilung und Bestimmung der Fruchtbarkeit eines Ackers, nicht sowol auf die in dessen Oberfläche uns in die Sinne fallende Erdtheile sehen müssen, als auf die in solchen eben wirkende natürliche Kräfte, und insonderheit, was vor Dünste an jedem Orte durch die Kraft des Feuers aus dem Innern der ganzen Erdkugel in die Höhe steigen, und was vor Veränderungen die Oberfläche davon anzunehmen fähig ist.

Nach diesen an jedem Orte aufsteigenden Dünsten müssen wir also beurtheilen, ob ein Feld fruchtbar ist, oder ob und durch welche Mittel es fruchtbar gemacht werden kann.

Man stellet sich gemeiniglich die Erde vor, als daß deren Oberfläche und alle darin vorhandene Steinfelsen, Erze, und Erdschichte bey dem ersten Anfange, so wie sie jetzo sind, erschaffen worden, und daß in dem Innern der Erde keine Hauptveränderung weiter vorgehe; Man quälet sich sodann, wie man die täglich vorgehende Erscheinungen auf eine deutliche und übereinstimmende Art erklären will.

Ich vergleiche hingegen die Erde mit unserm Körper; diejenigen Partikeln, welche jetzt die festen Theile unsers Körpers ausmachen, bleiben nicht allemal die nemlichen, auch nicht allemal in dem Körper; Täglich werden davon einige verändert, andre schwitzen wir aus, andre werden ausgedunstet, und noch andre geben wir auf verschiedene andre Arten von uns.

Dagegen schlucken wir neue Speisen ein, verdauen solche in dem Magen; daselbst und in den übrigen Gefäßen werden sie in mancherley flüßige Gestalt verändert; jedem Gliede werden solche Art Partikeln zugeführt, wie es zu Ersetzung der abgegangenen Theile oder zu weiterer Entwickelung nöthig hat; daselbst werden sie in feste Theile und in eine bestimmte Gestalt, z. E. in Knochen, Fleisch, Haut, Haare, Nagel und so weiter verwandelt. Jeder Theil erhält seine bestimmte Größe, und kann sich über solche nicht ausbreiten. Wird aber ein Theil verstümmelt, z. E. wenn eine Wunde entsteht, so wird der Abgang zu Zeiten ersetzt; zu Zeiten aber hört der Zufluß von Säften nach einer Gegend des Körpers ganz auf. Z. E. wenn einer kahlköpfigt wird; zu Zeiten entsteht auf der Oberfläche ein Zufluß, welcher billig nicht seyn sollte, wodurch neue Gewächse, z. E. Kröpfe, Beulen, Knoten, Auswüchse, Schwämme veranlaßt werden, und so weiter.

Mit der Erde verhält es sich eben so. Von deren Oberfläche wird vieles durch das Feuer in die Atmosphäre getrieben, andre Erdtheile werden von dem Wasser fortgenommen, und gelangen durch die Flüße in die Meere als den Magen der Erde; hier werden sie vermittelst des im Meerwasser enthaltenen Salzes

und

und Harzes als der Galle digerirt und aufgelöset, alsdenn in das innere der Erde als derem Herzen gepreßt, daselbst durch Hülfe der Ebbe und Fluth, als dem Pulsschlage der Erde, in die unterschiedene inwendige Röhren und Adern vertheilt; in solchen legt das Wasser gleich dem Blut hin und wieder die zu Ersetzung der abgegangenen festen Theile erforderlichen neuen Partikeln ab; die Kraft des Feuers treibt solche weiter nach der Oberfläche der Erde zu, und bewegt endlich die, noch die Bewegung des Wassers beybehaltende, Theilchen auch dahin, wo sie mehrentheils ausdünsten; der geringste Theil aber davon letztlich in Gestalt kleiner Quellen wieder zum Vorschein kommt, und die Bahn öffnet, allwo sich aus der Atmosphäre mehrere flüßig gewordene, im Regen heruntertropfende, und die nemliche Bewegung anderweitig annehmende, Theile sammlen und von neuen in das Meer zurückfließen, mithin dem Magen neue Nahrung zur anderweitigen Verdauung zuführen. Wenn nun das, aus dem Innern der Erde jetzt nach der Oberfläche zurückfließende, Wasser andre Theile mit sich führt, oder in einen andern Grad von Bewegung gesetzt ist als vorhin, so entstehen unterschiedene Schichten von Erden, auf die nemliche Weise, wie sich in unserm Körper bald eine Schicht Speck, denn eine Schicht Fleisch, ansetzt; daher finden wir an einigen Orten auf eine ansehnliche Tiefe nur einerley Art von Erde; wenn an einem andern Ort allemal um wenige Zoll neue Schichten von Leimen, Sand, Thon, Kies, und so weiter, abwechseln.

Wenn der Magen der Erde mehrere feste Körper enthält als er verdauen kann, oder er behält zu wenig Zeit, um solche völlig aufzulösen; so werden sie in

ganzer oder halbverdaueter Gestalt aus dem Grunde des Meers durch die innern Röhren der Erde fort und wieder nach der Oberfläche der Erde zugeführt, wo sie gemeiniglich in kalchartiger Natur, oft auch versteinert, zu Zeiten aber augenscheinlich durch die Bewegung des Feuers größtentheils zernichtet oder geschmolzen zum Vorschein kommen. (§. 42.)

Da in dem Innern der Erde die Hauptadern und der größte Zug dahin geht, wo sich äußerlich Berge aufwerfen, so ist nicht zu verwundern, warum sich dergleichen Auswürfe des Meers selten in Gründen und Ebenen, am seltensten in trocknen sandigten Ebenen; fast niemalen an Orten, wo auf eine beträchtliche Tiefe einerley Art Erde, z. E. Leimen ist, dahingegen am mehrsten an hohen Bergen, sogar oft auf deren Spitze finden.

Sollte man nicht auch füglich die Erdbeben mit dem Wachsfieber, welches die Kinder zu Zeiten bekommen, vergleichen können; daß sie nemlich alsdenn entstehen, wenn die Oberfläche der Erde zu sehr erhärtet ist, und der Bewegung des Feuers und der dadurch gegen die Oberfläche der Erde in die Höhe getriebenen Materie zu starken Wiederstand leistet? Rühren nicht daher die Ritzen und gewaltsamen Brüche in den Steinfelsen, damit dadurch die Ausdünstungen in die Höhe steigen können? (§. 87.)

Genug die Oberfläche der Erde ist da fruchtbar, wo sie nahrhafte Zuflüße aus dem Innern der Erde erhält.

So wenig hingegen auf einem kahlen Kopf Haare wachsen, wenn die Röhren verstopft sind, welche die Säfte dazu hinführen sollen, oder wenn die Säfte gar nicht weiter hingeführt werden; Eben so wenig

kann

kann man die Oberfläche der Erde da fruchtbar machen, wo die natürliche Wirksamkeit und der Zufluß der Säfte fehlet.

Der Zufluß und das Aufsteigen gewisser nahrhafter Dünste aus dem innern der Erde ist demnach bey mir eines der Haupterfordernisse, um ein Feld fruchtbar zu machen; ohne solche können wir vielleicht auf eine kurze Zeit eine künstliche Fruchtbarkeit zuwege bringen, aber keine natürliche Fruchtbarkeit auf mehrere Jahre unterhalten.

§. 51.

Wenn wir die Natur derer unterschiedenen Erdsorten, vornemlich der Fruchtbaren und derer darin wirkenden Kräfte kennen, so ist weiter zu überlegen: „Wie wir sie recht anwenden, und „wie wir mit der einen einer andern zu Hülfe „kommen, oder sie verbessern können?“

Es kommt dabey auf drey Gegenstände an.

1) Wir müssen die guten Erden recht zu nutzen wissen.

2) Wir müssen die schlechtern verbessern.

3) Wir müssen die Mittel kennen, wodurch die Verbesserung mit der geringsten Mühe, und mit den geringsten Unkosten gewirkt werden kann.

Um darüber gründlich urtheilen zu können, muß ich einige Nebenbetrachtungen anführen, und anfänglich die Frage aufwerfen:

1) „Da wir so mancherley Erden haben; (§. 31. „49.) können wir denn in der groben Materie, welche wir Erde nennen, mehrere Arten von Grund„materien oder Elementen entdecken, wovon die ei„ne oder andere Art nothwendig zu dieser oder jener

„ Vermischung erfordert wird, und welche herbeyzu-
„ schaffen oder zu entfernen wir uns bemühen sollen?“

Diejenigen, welche die Erde chymisch und systematisch untersuchen, wollen gern mehrere Arten von elementarischen oder Grunderden annehmen; Becher vermeint eine Glasachtige, eine Feuerfähige und eine Mercurial-Erde entdeckt zu haben. Der berühmte Herr Pott beschreibt uns eine glasachtige Erde, eine Kalcherde, eine Thonerde und eine Gypserde. Die Grundmaterie von allen aber scheint einerley zu seyn, wenigstens kann keiner zeigen, wie die elementarische Erde von jeder Art sich von den übrigen unterscheide, und was vor Vermischungen und Zusätze dazu erfordert werden, um jetzt ein Glas, denn einen Kalch, ferner einen Thon, und wiederum einen Gyps zu bilden.

Untersucht man alle Erden chymisch, so erhält man allemal eine Erde, und der Unterschied beruhet am Ende großen Theils darin, wie genau und durch welche Kraft die feinsten Elemente unter einander verbunden sind, so daß sie uns unter der Gestalt kleiner Erdtheile sichtbar werden, und ohne merkliche innerliche, sie von ihrer Stelle treibende, Bewegung bleiben. Denn so bald diese Theilchen eine anhaltende innerliche Bewegung annehmen, so bleibt es keine Erde mehr, sondern wir nennen die Materie nach Beschaffenheit der Bewegung, Wasser, Oel, oder Luft.

2) „ Was für Gewalt oder Zusätze muß ich aber
„ anwenden, um die kleinsten Erdtheilchen noch fer-
„ ner aus ihrer Verbindung zu setzen, so daß sie die
„ Bewegung des Wassers annehmen, und in andre
„ Körper übergehen können?“

Dies

Dies lehrt die Chymie, und ich werde davon noch weiter handeln.

3) „ Können wir bey der genauesten Untersuchung „ gewisser Erden einen Zusatz von einer fremden Ma„ terie, z. E. von einer Säure, entdecken?“

Mir ist dabey merkwürdig, daß wir bey Auseinandersetzung der Erden so wenig, oder vielleicht gar keine, Spuren vom Mercurius antreffen, da er doch großen Antheil an dem Entstehen fester Körper zu haben scheint; wir auch erfahren, daß er auf unsern Körper auf eine so schnelle und merkliche Art ganz unterschiedene und entgegengesetzte Wirkungen hervorzubringen fähig ist, so wie wir seiner in der Medicin und Chymie gar nicht entbehren können.

Die Chymisten sehen die glasachtige Erden als die vornehmste und reinste an, weil sie am schwersten, härtesten, feuerbeständigsten, feuerfestesten, und unschmelzbarsten sind, wenn man sie nemlich in ihrer größten Reinigkeit, z. E. in einem Diamanten betrachtet; Man entdeckt aber in diesen deswegen keine andre Grundtheile als in den übrigen, und sie sind am wenigsten zur Fruchtbarkeit geschickt. Daß in der Masse der Diamanten die zusammengesetzte Elementar-Grundtheile so dicht verbunden sind, daß sich gar keine Zwischenräume darin entdecken lassen; daß also nichts, auch nicht einmal die stärkste Säure oder die heftigste Bewegung vom Feuer, diese Verbindung wiederum trennen und auflösen kann, und daß daher die Schwere stärker darauf wirket als auf andre Erden; dieses alles ist blos als etwas zufälliges anzusehen, wovon der Grund nicht in den Elementartheilen eines Diamanten, sondern in den äußerlichen Kräften, welche deren Verbindung gewirket haben, zu suchen

chen ist. Denn sonsten müßten sich aller Orten Diamenten erzeugen lassen, oder an denen Orten, wo sie erzeugt werden, müßte man besondere Elementarerden entdecken; Nichtweniger wenn ein Diamant in einen feinen Staub aufgelöset worden, müßte man ihn wieder in die nemliche durchsichtige Masse zusammen backen können.

4) „Wie ist es aber möglich, aus einerley Grund„ materie, deren Theile sich einander ähnlich sind, so „ manche tausend Arten von unterschiedenen Mischun„ gen darzustellen?“

Dieses zu untersuchen überlasse ich den Herrn Chymisten: Zu meiner gegenwärtigen Absicht ist genug, daß wir aus der Erfahrung wissen, daß die nemlichen Grundmaterien, die wir heute als eine Erde erkennen, morgen vielleicht als Wasser empfunden werden, übermorgen aber Theile einer Pflanze ausmachen, und sich als Holz, Laub, Blumen, Früchte, oder Oel zeigen; Bald wiederum eine todte Erde oder Asche abgeben; Oder aber im Miste verrotten, oder aber Theile eines thierischen oder gar menschlichen Körpers bilden, und so weiter.

5) So gleichgültig einem Hauswirthe seyn kann, ob die unterschiedenen Arten von Erden aus einer oder aus mehrern Grundmaterien bestehen; So genau hat derselbe sich zu bemerken, „daß einige kleine auf ge„ wisse Art zusammen verbundene Erdtheilchen seiner „ Absicht gemäßer und nutzbarer sind, als andre auf „ ähnliche Art verbundene.“

Ich werde diesen Satz am besten durch einige Exempel klar machen.

Stroh giebt den besten Dünger, wenn es mit dem Unrath vom Vieh vermischt und macerirt wird; Oder

nach der alten Regel, Dünger von Stroh macht froh: deswegen ist nicht alles Stroh zum Dünger gleich gut; Rockenstroh ist besser als Weitzenstroh; Haberstroh ist schlechter als jenes, und Gerstenstroh das schlechteste. Stroh vom Rübesaamen oder der Abfall vom Flachs ist hingegen im Mist gar schädlich. S. I. Th. S. 243. Wer nun Stroh kaufen will, um in den Mist zu streuen, wird Gerstenstroh nicht so theuer als Rockenstroh bezahlen, das Stroh von Rübesaamen aber lieber verbrennen, als seinen übrigen Mist durch dessen Einstreuung verderben.

Untersuchen wir die kleinsten Theile, woraus die Marscherde (§. 33.) und der Thon (§. 39.) bestehen, so werden wir keinen merklichen Unterscheid unter ihnen finden; Ihre Wirkungen aber sind sehr unterschieden.

Jeder kennt den Nutzen, den die Teicherde leistet, wenn ein Acker damit zu rechter Zeit überfahren wird; Wenn aber unerfahrne Hauswirthe damit zu eilig sind, und zu früh Nutzen davon haben wollen, ehe die Teicherde recht ausgetrocknet und durchgebrandt ist, so verderben sie ihr Land eher damit. (§. 34.)

Der Nutzen, den der Mergel leistet, ist an denen Orten, wo er gebrochen wird, bekannt genug; ich darf aber nicht einen jeden mergelähnlichen Stein dafür nehmen, sondern muß vorhero untersuchen, ob es auch ein wahrer brauchbarer Mergel sey. (§. 87.)

Ein jeder Landwirth läßt also seine Hauptsorge seyn, daß er die Erdarten, welche sein Feld einnehmen, erforsche, und sich deren Natur dahin bekannt mache, daß er unterscheiden könne, ob sie in ihrer gegenwärtigen Verbindung seinem Enzweck schon ganz

oder

oder zum Theil gemäß sind, oder was für Mittel er anwenden müsse, die schlechtern zu verbessern?

§. 52.

Wollen wir nunmehro erwegen, was für Mittel wir haben, um die Fruchtbarkeit unserer Felder zu befordern; So theile ich solche ein; in allgemeine, welche sich mit einigen Einschränkungen bey allen Erdarten anwenden lassen: Und in besondere, welche nur bey gewissen Erdarten, oder nach Beschaffenheit der Umstände ein Verbesserungsmittel abgeben können.

Ich werde also erst die allgemeinen Mittel kürtzlich anführen, da davon im ersten Theile schon umständlicher gehandelt worden; hiernächst aber was bey einer jeden der vorerwehnten Erdarten besonders zu bemerken sey, erwegen.

§. 53.

Die allgemeinen Verbesserungsmittel (§. 52.) sind.

1. Das Umarbeiten, §. 54.
2. Das Brachen, §. 55.
3. Das Düngen, §. 56.
4. Das Abwehren derer der Fruchtbarkeit widerstehenden Feinde. §. 64.

§. 54.

1. Wenn ein Acker fruchtbar seyn soll, so muß dessen Oberfläche umgearbeitet werden. (§. 53.)

Wenn eine Erde lange nicht beweget worden, so setzt sie oben eine harte Kruste. Die innern Kräfte der Erde können nicht so gut durch eine feste Kruste wirken,

wirken, durch sie aber wird vornemlich die Fruchtbarkeit befördert. (§. 50.) Es müssen auch zugleich die äußern Bewegungen von der Atmosphäre, z. E. der Regen, der Thau, das Licht, der Wind, jenen innern Kräften zu Hülfe kommen, diese aber können nicht so gut eindringen, wenn die Oberfläche fest ist, als wenn sie eine lockere Krume hat. Wie nun eine solche lockere Krume durch die Bearbeitung erlanget wird, und was dabey zu beobachten sey, ist im ersten Theile und dessen zwoter Abhandlung S. 93. ausführlich gezeiget worden.

§. 55.

Eine bloße Umarbeitung ist allein mehrentheils nicht hinreichend, sondern die mehrsten Felder müssen zwischen den wiederholten Bearbeitungen 2) einer Ruhe genießen, und gleichsam in Digestion gesetzt werden: dies nennen wir eine Brache. §. 53.

Eben durch die Brach wird erreichet:

a) daß man die Theilchen der Erde auflöse,

b) daß man sie geschickt mache, die zur Vegetation erforderliche Bewegung anzunehmen, und zu unterhalten.

c) Das man die in der Erde enthaltenen fremden Theilchen, welche jener Bewegung hindern könnten, entferne.

Wie dieses durch die Brach erhalten werde, ist eben daselbst S. 98. gelehrt worden; ich halte also dessen Wiederhohlung überflüßig.

§. 56.

Durch die Brach stellen wir ein Feld gleichsam in Digestion oder in Fermentation, (§. 53.) damit

mit die verbundenen Theile aufgeschlossen, getrennet, und auf eine neue Art zu weiterer Zertrennung verbunden werden. Dies kann 3) selten ohne einen Zusatz oder Ferment, welcher das eine oder andre wirket, erlanget werden. Einen in dieser Absicht auf ein Feld gebrachten Zusatz nennen wir einen Dünger.

Die Theorie des Mistes oder Düngers ist gleichfalls im ersten Theile gelehret worden; es kommen indessen bey dessen rechter Anwendung verschiedene Nebenumstände in Betracht, welche hier zu wiederholen, nicht überflüßig seyn wird.

§. 57.

a) Vor allen Dingen muß man beurtheilen können, von welcher Natur die in der Vermischung gewisser Erden zu verbessernde Theile sind, auch ob sie eine Verbesserung anzunehmen fähig sind?

An Erden, welche sich gar nicht verbessern lassen; Fleiß anzuwenden, ist umsonst. So würde man vergebens Mühe anwenden einen Flogsand (§. 46.) aufzulösen, oder denselben durch aufzufahrenden Mist artbar zu machen.

§. 58.

b) Man muß auch die rechten Mittel kennen, wodurch die zur Verbesserung erforderliche Bewegungen befördert werden.

So würde man vergebens auf ein staubigtes Feld Sand fahren, um es schwerer zu machen, damit der Wind den Staub nicht wegwehe; denn die schweren Sandkörner werden bald durch die leichte staubigte

Erde

Erde durchdringen und solche oben lassen, ohne eine Verbindung zu wirken.

Hingegen kann der Sand in einer zähen Erde gut thun, da die darin enthaltene schlüpfrige Theile zu nahe an einander rühren, und indem sie mehr entfernet werden, die Zähigkeit aufhört.

Wenn auf einem Eisen durch eine Säure Rostflecken gewirket werden, so kann man durch Oel dies hemmen; man würde aber übel fahren, wenn man eine zu viel Säure enthaltende Erde mit Oel begießen, oder eine Eisenerde mit einer zugegebenen Säure auflösen wollte, um sie fruchtbar zu machen. Ein Erdreich, welches gar zu sehr bindet, oder nach der gemeinen Sprache steif ist, muß man suchen durch öfteres, zu rechter Zeit wiederholtes Umarbeiten locker und artbar zu machen: Wollte man ein ohnehin lockeres sandigtes Feld zu gleicher Zeit und eben so oft beackern, so würde man es ganz staubicht und soor machen: dieses will auf die entgegen gesetzte Art bearbeitet werden, daß die Sandtheile vielmehr verbunden werden.

§. 59.

c. Wenn mehrere Mittel möglich sind, so muß man wohl prüfen, zu welchen man nach des Orts Gelegenheit am leichtesten gelangen kann?

Man kann verschiedene künstliche Arten von Dünger anwenden, sie leisten aber gemeiniglich nicht den nemlichen Nutzen, und es ist kostbarer, dazu zu gelangen; wer also jene vorzieht, fährt übel.

Z. E. Kalch ist ein guter Dünger für ein kaltes saures Feld; wer aber, um ein nicht saures Feld, welches

ohnedem sandigt ist, damit zu düngen, den Kalch weit herhohlen und theuer kaufen wollte, würde übel fahren. Der Abfall von Horn oder Hornspöne können, wenn man sie umsonst haben kann, in einem schweren nassen Boden, den sie elastisch machen, gute Dienste thun: Wenn ich aber dergleichen auf einen ohnehin trocknen und lockern Grund fahre, so laufe ich Gefahr, daß alles darnach verbrennet.

§. 60.

Man muß also d, vorher einen genauen Ueberschlag machen, ob die an den anzuschaffenden Dünger zu wendende Kosten durch den davon zu hoffenden Nutzen auch belohnet werden, ehe man Kosten anwendet.

Diese schon im ersten Theile S. 387. gethane Warnung kann ich allen jungen Anfängern nicht nachdrücklich genug einprägen. Sie hören nicht von einem neuen möglichen Dünger, daß sie nicht sich gezwungen glauben, einen Versuch damit zu machen; sie machen so viel Versuche, bis sie endlich ihr Feld verderben oder darüber verarmen. Ein gewisser fleissiger Landwirt verbessert seinen Acker ungemein, da er den Straßenkoth, so wie er aus der Stadt gefahren wird, auf seinen Misthaufen fahren lässet, und zwischen jede Schicht Mist eine Schicht Straßenerde packet, den Mist aber erst, nachdem er Jahr und Tag gerottet, und die Straßenerde mit durchgebrannt hat, auf sein Land führt. Er kann dieses zwingen, weil er gleich vor dem Thore wohnet, und für den Straßenkoth nichts weiter zahlt als ein geringes Trinkgeld an den Kothführer, welcher dagegen den Koth ihm lieber zuführet, als an einem mehr entfernten

fernten Platz abwirft. Er hat also auch gar keine Mühe und veredelt seinen Mist weit über einen Drittel im Wehrte. Wollte ein anderer dieses nachmachen, der den Koth theuer kaufen, oder weit herholen lassen müßte, so würde er übel dabey fahren.

§. 61

e. Gewisse Arten von Dünger können bey besondern Umständen, wenn sie gleich kostbar fallen, zuläßig seyn, man darf sie aber nicht als allgemeine Mittel annehmen.

So kann man an Bergen, und in der Entfernung, wohin kein Dünger zu bringen stehet, mit ausgesäeten und grün untergepflügten Erbsen oder Buchweizen düngen. Es ist aber ein Nothbehelf, und wenn man Mist hat, so ist dieser allemal ein wolfeilers, sichers, und dauerhafteres Mittel.

§. 62.

Endlich beruhet es f, viel auf die rechte Zeit, wenn ein Dünger angewandt wird, damit er nicht allein recht wirke, sondern auch auf mehrere Jahre daure.

Im I. Theil S. 116. habe ich gezeigt, daß viel daran gelegen sey, zu welcher Jahrszeit man den Dünger auf ein Feld bringet, theils daß die Kräfte des Düngers alle von ihnen zu erwartende Bewegung in der Erde hervorbringen und wenigern Widerstand finden; Theils daß die in der Erde vorhandene Kräfte, die Kräfte des Mistes nicht unthätig machen, oder wie wir sagen, den Mist verzehren, und die darin vorhandenen nahrhaften Theile in die Luft treiben.

Der Dünger muß eine solche innerliche Bewegung in der Erde wirken, welche nicht so leicht durch andere Kräfte gestöhrt werden kann. Sonst verhält es sich damit, als wenn ich eine kostbare Uhr kaufe und mir alle Mühe gebe, sie zu richten, sie geht aber nur ein Jahr und alsdenn ist sie, weil die Federn schlaff oder gar zerbrochen sind, nicht weiter zu gebrauchen; oder wenn ein Ofen zwar in der ersten Stunde stark heitzet, aber gleich erkaltet, also ohne Unterlaß nachgeheitzet werden muß, wenn ein anderer, nachdem er einmal erwärmet worden, vier und zwanzig Stunden lang in einem Zimmer eine angenehme Wärme erhält.

Wenn in einer Wirtschaft alle mögliche Sparsamkeit bey Sammlung des Mistes angewandt wird, so ist es doch selten möglich, mehr als höchstens den dritten Theil seines Feldes zu bedüngen: Es muß also die Wirkung des aufgebrachten Mistes wenigstens zwey Jahre anhalten, kann ich ihn nun so anwenden, daß er sechs, zehn und mehrere Jahre die Bewegung im Lande unterhält, so ist dies ein gar beträchtlicher Vortheil.

§. 63.

Unter den vielen Arten von Dünger ist unser gewöhnlicher Mist der wohlfeileste und sicherste auch wirksamste; wenn wir nemlich den von Thieren abgehenden Unrath auffamlen, mit Stroh vermischen, beydes eine Zeitlang in Gährung und Digestion stehen lassen, und nachdem alle Theile gehörig aufgeschlossen und vermischt sind, diese Vermischung zwischen die Erde bringen, zu Beförderung deren Fruchtbarkeit.

In-

Indem die Thiere das zu ihrer Nahrung nicht dienliche wieder von sich geben, so ist dieser Unrath annoch in einer innerlichen Bewegung, vermittelst welcher er nicht allein seine eigne annoch verbundene Theile, sondern auch, gleich einem jeden Fermente, noch andre zugegebene Materien auflösen kann. Der frische Unrath sonderlich der Urin enthält viele Säure, mithin solche Kräfte, welche zum auflösen und zerstöhren fähig sind, nicht aber zu Bildung einer andern Materie. Die Theile des frischen Unraths sind, wie wir es nennen, noch zu roh, um in eine neue Materie überzugehen; denn hätten sie so leicht aufgelöset und solchergestalt flüßig gemacht werden können, daß sie sofort in eine neue Gestalt übergehen können, so würden sie gleich in dem Thiere selbst zu festen Theilen verwandelt seyn. Es geht aber in der Natur alles durch Grade. Eine Materie, welche in der gegenwärtigen Gestalt noch nicht geschickt ist, Theile eines thierischen Körpers abzugeben, paßiret durch denselben in einer heslichen unangenehmen Gestalt; sie dient alsdenn erst eine Zeitlang zu Destruirung und Auflösung anderer Materien, bildet endlich nach vielen Umwegen Theile einer Pflanze, und dient in dieser Gestalt zum Theile einem andern thierischen Körper zur Nahrung; der größte Theil paßiret aber unaufgelöset oder halb verändert durch dasselbe, steht einige Zeit in Fermentation und Digestion, wird theils in die Luft zerstreuet, theils in ein Salz verwandelt, theils von einer Pflanze angenommen, theils von einer Endte eingeschluckt, und in jeder Gestalt tüchtig gemacht, daß etwas davon in die festen Theile von einem menschlichen Körper übergehen könne.

Ich habe zwar im I. Theile S. 233. wie man den Mist zubereiten und nutzen solle, gelehret. Es würde aber in der Haushaltung von Nutzen seyn, wenn die Natur von jeder Art Mist noch weiter chymisch jedoch haushälterisch untersucht würde.

Es kommt darauf an;

1) Was vor Theile der Unrath von jeder Art Vieh enthält, und ob eine besondere Art von Salzen oder Oel darin die Oberhand hat, woraus, man auf seine Kräfte schließen kann?

2) Was für eine Art von Bewegung in dem frischen Miste vorhanden sey, und wie sie angewandt werde, um dadurch andre Theile aufzulösen?

3) In welche Art von Materie jeder Unrath seine Kräfte am leichtesten und vortheilhaftesten mittheile?

4) Durch welche Mittel die Kräfte des Unraths am besten angewandt und wirksam gemacht werden.

5) Ob er eine Fermentation oder Digestion erfordere?

6) Wie viel Zeit erfordert werde, daß der Mist in Digestion stehen müsse, ehe er auf ein Feld dienet? Die Chymie lehrt, daß viele Materien eine geraume Zeit in gelinder Wärme in Digestion stehen müssen, wenn sie aufgeschlossen werden sollen, bey denen die heftigsten Mittel keine schleunige Auflösung wirken können.

7) Was für fremde Theile z. E. von Wasser oder Fette oder Erde man etwa zusetzen könne, um die Maceration zu befördern? z. E. Wenn gerathen wird, über trockenen, nicht verfaulenden Pferdemist Seifenwasser zu gießen, damit er besser verrotte.

8) Wie man veranlasse, daß die im Miste vorhandene überflüßige und unfruchtbare Theile z. E. vom Wasser oder von der Säure getrennet und in die Luft getrieben werden, ohne daß die fruchtbaren Theile gestöhrt oder gar zugleich mit fortgenommen werden.

9) Wie man die im Miste in einem zu hohen Grade vorhandene Bewegungen des Feuers oder Wassers, wenn z. E. der Mist verbrennet, oder zu wäßricht ist, beurtheilen, und auf eine vortheilhafte Art mäßigen solle?

10) Wie man beurtheile, wenn es dem Miste an einem gewissen Grade der Bewegung fehle, und wie solcher am leichtesten erwecket werde?

So sagt man, der Mist sey kalt; wenn die Bewegung des Feuers fehlt. Es frägt sich also, ob man solche durch frischen darunter zu mischenden Mist (Siehe *III.* Th. S. 721.) oder durch anzuschüttendes Wasser, das. S. 712. oder durch ein Oel, oder durch ein würkliches Erwärmen S. 723. erwecken solle. So sagt man auch, der Mist sey zu trocken, wenn man gar nicht merkt, daß eine Veränderung und Auflösung in ihm vorgeht; es ist also zu untersuchen, ob die Bewegung des Feuers fehlt, oder ob sie wegen des fehlenden Wassers zu stark sey, oder ob sie nicht auf den Mist wirken kann, weil er zu weit aus einander zerstreuet und hohl liegt, oder ob ein Ferment fehlt, wodurch der Anfang der von dem Feuer fortzusetzenden Bewegung gewirket wird, oder ob der Mangel einer schlüpfrigen Materie in der Vermischung Ursach ist, daß das Feuer die Wasserbewegung zu geschinde stöhre, so daß zugeschüttete Lauge, Spülwasser, Seifwasser, und dergleichen das fehlende schlüpfrige ersetzet.

11) Wie man die Natur des Mistes gegen die Natur des zu verbessernden Landes vergleichen solle? Auf ein trocknes lockeres Feld muß man Mist haben, welcher viele schlüpfrige fette Theile enthält. Auf ein starkes bindendes Feld hingegen wird elastischer Dünger erfordert, welcher merkliche Zwischenräume lässet. S. 1. Theil S. 261. (§. 59.)

Um also die Wahl zu behalten, und auch mit dem Dünger abwechseln zu können, soll man sich ja nicht durch den irrigen Rath dererjenigen verführen lassen, welche allen Mist durcheinander mischen, und durch Zusetzung des einen ersetzen wollen, was dem andern fehlt. S. 1. Th. S. 246. Denn die Kräfte, welche die eine Art von Mist eben wirksam machet, ist den Kräften des andern Mistes zuwider; sie wirken also auf einander, und machen sich einer den andern unwirksam. Man hat von einem solchen vermischten Miste kaum den dritten Theil derer Kräfte zu erwarten, welche man hoffen können, wenn ein jeder besonders geblieben wäre; nur kommt es darauf an, daß man einen Mist, der sich in der jetzigen Gestalt auf unser Feld nicht schickt, zu verbessern sucht. So hält man z. E. den Pferdemist auf ein trocknes Sandfeld allein zu heiß; man lasse ihn aber liegen, bis die Bewegung des Feuers mehrentheils aufgehört hat, man halte ihn etwas nässer, damit er mehr verrotten kann; man bringe auf ein solches Feld, etwa zweymal fetten Mist, und zum dritten oder auch eines um das andere, gut verrotteten Pferdemist, so wird dieser den besten Nutzen leisten.

Schaafmist enthält volatilische Theile, welche zwar anfangs stark wirken, aber die Kräfte bald verlieren, oder vielmehr in die Luft zerstreuet werden. Man

sucht

sucht vergebens, sie durch Untermischung andern Mistes beständiger zu machen; sie können vielmehr von diesem noch fruchtbare Theile auflösen und zugleich fortführen, ohne daß wir von jenen Kräften Nutzen haben.

Ich leugne indessen nicht, daß ein geringer Zusatz von einer andern Art von Miste in gewissen Fällen statt eines Fermentes dienen und Nutzen leisten könne; es muß aber mit großer Vorsicht geschehen. Ich verweise meine Leser auf das im 1. Theile S. 246. u. f. gesagte.

Unten §. 74. habe ich gezeigt, daß man um eine gute Erde zu haben, mehrere Materien zusammen setzen müsse; es werden also einige auf die Gedanken gerathen, ob sich nicht der Mist ebenfalls besser auflösen würde, wenn mehrere Arten von Mist vermischet werden:

Allein es ist ein Unterscheid, ob ich aus dem Miste einen Erdhaufen machen will, so wird bloßer Kuh- und Pferdemist freylich noch keine fruchtbare Erde geben; oder ob ich den Mist als ein Ferment gebrauchen will, um ein Feld in Bewegung zu bringen, so ist allemal derselbe wirksamer, wenn ich den Mist von jeder Art von Vieh besonders lasse; so wie ich auch alsdenn mit Hinausführung des Mistes nicht warten darf, bis er ganz in Erde zerfallen ist.

§. 64.

Was endlich 4) das Abwehren derer in der Erde vorhandenen Feinde der Fruchtbarkeit betrift, (§. 52.) so sind diese mancherley.

Ich theile die Feinde in zwo Klassen.

1) Solche, welche die Wirksamkeit derer zur Fruchtbarkeit erforderlichen innerlichen Kräfte hindert, in so weit sie wirklich vorhanden sind und entfernet werden müssen.

Diese sind 1. Ueberflüßige Nässe, §. 65.
2. Ueberflüßige Säure, §. 66.
3. Starker Schutz, §. 67.
4. Unkräuter, §. 68.

2) Solche, welche die schon wirklich vorhandenen Pflanzen zerstöhren; dieses sind verschiedenen Arten von lebendigen Thieren; als da kommen vornemlich in Betracht.

5. Die Erdwürme, §. 69.
6. Maulwürfe, §. 70.
7. Mäuse, §. 71.
8. Riewurm, §. 72.
9. Schnecken, §. 73.

§. 65.

1) Wenn überflüßige Nässe vorhanden ist, so muß sie abgeleitet werden.

Daher ist die im 1. Th. S. 167. angerathene Ziehung der Graben nothwendig: So wie hingegen nöthig ist, ein Feld oder Wiese, welche eine zarte Narbe hat, zu überschwemmen, damit das Feuer besser durchwirke (§. 54.) S. 1. Th. S. 515.

§. 66.

2) Um überflüßige Säure in einer Erde (§. 64.) zu stöhren, ist am zuträglichsten, solche Theile darunter zu mischen, welche von der Säure aufgelöset werden, und diese dadurch entkräften.

Denn

Denn die Säure ist immer wirksam, (§. 18.) sobald sie Zwischenräume findet, in welche sie eindringen kann; alsdenn verlässet sie ihren Platz und sucht die neue Materie zu trennen; findet sie bey der Trennung schlüpfrige Theile, so wird sie mit denselben durch das Feuer oder durch andre natürliche Kräfte in die Luft zurück getrieben; findet sie hingegen solche Theile, welche sie zwar auflöset, die aber zugleich einen festen Punct suchen, wo sie sich von neuen anlegen können, so schießet sie mit diesen in Gestalt eines Salzes an. Mithin kann man keine Säure durch Salz stöhren, vielmehr wird dadurch ein saures Feld noch mehr verdorben; und es setzt sich sodann auf dessen Oberfläche eine Krystallenartige Kruste an.

Hingegen enthält der Mergel solche Theile, welche leicht eine Säure annehmen; die Erfahrung zeigt, daß diese darin durch die Kraft des Feuers aufbrauset, und in die Luft getrieben wird. Es ist also zu Verbesserung eines sauren Feldes nichts besser als Mergel; da dessen Theile dreyßig bis vierzig Jahr lang ihre Wirksamkeit behalten.

Hingegen wird er ein Feld ohne Säure eher verschlimmern als verbessern. Man kann auch erklären, warum ein Feld, wenn es einmal gemergelt gewesen und der Mergel seine Kraft verliert, von neuen gemergelt werden muß.

§. 67.

3) Auch ein starker Schutz (§. 64.) kann einem Felde schädlich seyn. Wenn nemlich der freye Zugang des zur Fruchtbarkeit nöthigen Windes gehemmet wird.

Es ist davon oben S. 512. gehandelt worden. Wenn nemlich auf die, in einem eingeschlossenen Bezirke der Atmosphäre vorhandene, flüßige Materie nur allein das Feuer und die Schwere wirket, so wird durch die von dem Feuer immerfort in die Höhe getriebenen Theile die Masse aufgelöseter in Bewegung gesetzter Theile vermehret, ohne sie durch einander zu mischen; wir haben alsdenn selber eine unangenehme Empfindung davon und pflegen zu sagen, „es sey um zu ersticken„, oder, „es sey eine dicke, schwule, stickhafte Luft.„ So unangenehm diese uns ist, so schädlich ist sie auch den Pflanzen, indem auch alle die unreinen Theile, welche die Pflanzen ausdünsten in diesem Bezirke den übrigen zum Nachtheil bleiben und endlich die Ausdünstung ganz gehemmet wird, so daß die Pflanzen welk werden und vertrocknen. Man hebt dies Uebel, wenn man die, den widrigen Schutz veranlassende Bäume, Hecken, und so weiter wegschaffen kann; so wie man an der andern Seite einem etwa gar zu heftigen Zuge des Windes durch einen zu machenden Schutz Einhalt thun muß. s. oben S. 544. 548.

Ich muß hier eine Anmerkung hinzufügen. Eigentlich wächset an einem dumpfigen eingeschlossenen Orte nichts; man findet aber zu Zeiten eingeschlossene Plätze, wo alle Gewächse vorzüglich gut fortkommen, zu einer besondern Größe und Güte gelangen, und außerordentlich früh treiben. Welches sind die Regeln, wornach man einen solchen Ort einschließen kann, um Nutzen davon zu haben? Es ist eher der Mühe wehrt, dergleichen Plätze in einem Garten zuzurichten, als daß man, um fremde Gewächse zu ziehen, kostbare Häuser bauet. Man theilte ehedem

einen

einen Garten in lauter mit hohen Hecken bepflanzte Quartiere ein, welche die inwendigen Felder beschüzzen sollten, solche aber fast unbrauchbar machten. Man zog hohe Mauren, um den Wind und die Kälte abzuhalten, fand aber aus der Erfahrung, daß diese eben die Kälte auffangen, und durch Aufhaltung des Windes, und indem sich dieser daran stoßet, mehr schaden als helfen.

Wie man nun eine Einschränkung zu Beförderung des Triebes anlegen solle? muß aus der Theorie von dem Zuge der Luft und des Windes erkläret werden, welche zu entwerfen, ich im 1. Th. S. 408. aufgefordert habe.

Zum Exempel eines vertieften und eingeschränkten, dennoch vorzüglich fruchtbaren Gartens, kann ich den in den Festungswerken der Stadt Hameln angelegten Commendanten-Garten anführen, welcher mit Mauren eingefasset, und von denen überherragenden hohen Wällen bedeckt ist, gleichwol aber kommt ihm keiner an Fruchtbarkeit bey. Ich glaube aber, daß die nahe daran herfliessende Weser, und die davon aufsteigende wäßrige Dünste, bey dem sandigten Erdreiche eben die Fruchtbarkeit verunlassen, und daß ein auf die nemliche Art in einem steifen feuchten Erdreiche, weit vom Wasser und gegen Norden angelegter Ort dumpfigt und ohne Nutzen seyn würde.

§. 68.

Wir nennen 4) alle die Pflanzen **Unkräuter**, welche, wider unsern Willen aufwachsen, und den Platz auf dem Felde einnehmen, den wir zu andern Pflanzen bestimmet haben, von denen wir mehr Nutzen zu ziehen hoffen.

So kann eine Pflanze einmal ein Unkraut seyn, wenn sie ein ander mal mit Fleiß ausgesäet wird; so ist das Butterkraut, Myagrum *sativum* unter dem Leine, wo es häufig zu wachsen pflegt, ein Unkraut, und wird mit Fleiß ausgejätet; in Sachsen bauet man es ordentlich gleich den Rübesaaten, um Oel daraus zu schlagen.

Die Unkräuter sind in so weit schädlich, wenn sie die fruchtbaren Theile aus der Erde, welche dem ausgesäeten Korne die Nahrung geben sollen, an sich ziehen, und die guten Pflanzen ersticken. Es sind also diejenigen für die schlimsten zu halten, welche sich am mehresten ausbreiten, am saftigsten sind, das mehreste Oel enthalten, mithin die mehresten Theile einschlucken. Dasjenige, welches sich wegen seiner Gierigkeit bey uns am mehrsten bekannt und verhaßt gemacht hat, ist die Wucherblume, Chrysanthemum *segetum*. Ich habe davon im III. Th. S. 177. gehandelt, und meine Anweisung kann auch auf die übrigen angewandt werden.

§. 69.

5) Unter dem Namen der Erdwürmer verstehe ich die in der Erde lebende Insecten, welche den Pflanzen schädlich sind, theils weil sie die Wurzeln davon oder die Pflanzen selber abfressen, und dadurch das Feld von Korn entblößen. Theils auch weil sie das Land umarbeiten und zu viele den Wurzeln, ja der Vegetation überhaupt, nachtheilige Röhren machen.

Unter diese schädliche Erdwürme gehören verschiedene Klassen von Insecten, insonderheit aber die Regenwürmer S. III. Th. S. 143; die Raupe vom

Mey-

Meykäfer, ja der Meykäfer Scarabæus *Melolontha* L. selber; jene frißt die Wurzeln in der Erde; dieser die Blätter von den Bäumen; die Raupen von mehrern Arten von Erdkäfern, welche vor der Verwandlung in der Erde wohnen, z. E. Scarabæus stercorarius und viele Arten von Carabis. Die beste Art diese Feinde zu vertreiben, ist, wenn man hindert, daß sie in der Erde keine ihnen angenehme Speise, mithin keine Gelegenheit finden, sich stark zu vermehren. Sie halten sich gern in lockerer Erde auf, und werden in steifer Erde seltener gefunden; Wenn man ein damit angefülltes Feld brachet, und solchergestalt tief umpflüget, daß die Furchen hohl zu liegen kommen und recht austrocknen, so kommen nicht allein die lebenden Würmer um, sondern die neu gelegten Eyer vertrocknen auch, ohne zum Ausbrüten zu gelangen. Nimmt man sich zugleich in Acht, keinen frischen, nicht genugsam verrotteten Mist auf das Feld zu bringen, noch weniger halb verfaulte Holzerde, auch daß der Mist nicht in Klumpen bleibe, sondern durchaus mit der Erde vermischt werde, so müssen die übrigen aus Mangel der Nahrung und Kummer wegziehen oder verhungern. Wenn man also viele dieser Erdraupen auf einem Felde findet, welche sich zu Zeiten auch in Knoten an den Wurzeln, vornemlich des Weißen-Kohls zeigen, so ist es allezeit ein Merkmahl von einer in der Beackerung vorgegangenen Nachläßigkeit.

Es ist schon von mehrern bemerkt worden, daß die Krähen, Dohlen, Staaren, (ja auch gewisser Maassen die sonst vornemlich von Baumraupen und fliegenden Insekten lebende Sperlinge) jene Erdraupen verzehren; Jene fliegen daher in großen Haufen hinter

den

den Pflügen im Frühjahr her; Wir verfolgen sie also unrecht so sehr, und sollen sie mehr für unsre Freunde ansehen, die für unser Bestes sich bemühen, mithin nicht so neidisch seyn, wenn wir sie auf gewisse Zeiten im Jahr auf andre Weise ernähren müssen.

§. 70.

6) Fast gleiche Bewandnis hat es mit den **Maulwürfen.** Weil sie das Feld umgraben, hin und wieder Hügel aufwerfen, folglich da, wo sie ihre Gänge machen, die Pflanzen gern Schaden nehmen, so sehen wir sie als unsre Feinde an, und verfolgen sie.

Sie fressen eigentlich keine Pflanzen, sondern suchen nur die Erdwürmer, sie werden sich also wenig zeigen, wo keine Würmer in der Erde sind; wo sie hingegen stark wühlen, ist es ein Zeichen, daß viele Würmer in der Erde wohnen, und es ist zweifelhaft, ob der Maulwurf durch sein wühlen mehr Schaden thut, oder ob die Würmer, welche er verzehrt, wenn sie am Leben geblieben wären, nicht mehrern Schaden veranlaßt haben würden?

Er thut insbesondere in den Wiesen einen großen Vortheil, wo wir uns am mehrsten über ihn zu ärgern pflegen, indem er daselbst die von den Wurzeln der Gräser lebende Würmer wegfängt, welche man auf keine andre Art vertilgen kann, und die sich in das Unendliche vermehren würden; Theils geben die aufgeworfenen Haufen Gelegenheit, bey deren Ausstreuung die Wurzeln der Gräser mit frischer Erde zu erfrischen, wenn sie bey dem Regen aufgelöset und an die Wurzeln gedruckt werden.

Ich

Ich habe daher schon in den Hannoverschen Anzeigen von 1756 im 82. Stück gezeigt, daß wir nicht so viel Ursache haben, auf Ausrottung und Vertreibung der Maulwürfe bedacht zu seyn.

Einzelne Fälle, wo ein Maulwurf schädlich seyn kann, sind oben S. 70. erwehnt worden.

§. 71.

Desto schädlicher sind dagegen 7) die Mäuse, und vornemlich die Erdmäuse, Mus *terrestris* L. und die Feldmäuse, Mus *gregarius* L.

Beyde Arten sind einem jeden bekannt. Jene zeigen sich zwar nur einzeln in den Gärten; eine einzige alte Erdmaus kann aber schon in einer Pflanzung eine beträchtliche Verwüstung anrichten, daher ein Gärtner in ihrer Verfolgung nicht sorgfältig genug seyn kann. Um sie zu vertreiben, werden unzählige Mittel vorgeschlagen; Ich finde das sicherste Mittel, wenn der Gärtner, sobald er die Gegenwart einer Erdmaus an den abgefressenen Pflanzen erkennt, nachgräbt, bis er eine Röhre von ihr findet, und solche offen liegen läßt; Sie kann den Zug der frischen Luft nicht vertragen, ist sie also in der Nähe, so wird sie bald die Oeffnung zuscharren; Wenn man alsdenn diese abermals mit der Hand öffnet, und sich mit einer Flinte davor stellet, so wird sie in kurzer Zeit wieder kommen, und man schießt sie todt.

Ein anderes mehr allgemeines Mittel ist dieses: Grabet in einen Garten, wo ihr Erdmäuse spüret, ein großes Faß bis oben an in die Erde, nachdem der obere Boden ausgenommen worden, stopft es rund umher wieder mit Erde fest, und klopft alsdenn anhaltend mit einem hölzernen Knüppel darin so stark

ihr könnt, so soll das dadurch in der Erde veranlaßte Dröhnen die Mäuse so verdrießen, daß sie sich ganz aus der Gegend entfernen.

Gegen die Heerweise ziehenden Feldmäuse ist mir gar kein Mittel bekannt.

Die Hamster, Muscus *cricetus* L. übergehe ich, da sie in wenigen Gegenden gefunden werden, und in den Gärten nicht sowol als in den Feldern vorkommen. Der Ritter will sie mit einem Teig von Mehl, Honig, und klein gestossenen Wurzeln von Veratro oder weißen Nieswurtz vertreiben.

§. 72.

Ein unangenehmer Feind für die Ackerleute ist 8) der Riewurm oder Werre, Gryllus acheta *gryllotalpa* L. Ein von forne einem Krebs, in den Füßen einem Maulwurf, und überhaupt den Heuschrecken gleichender Fingerslanger Wurm von brauner Farbe mit Flügeln.

Er kriecht sonderlich in einem lockern Felde, und wenn es geregnet hat, oben in der Oberfläche der Erde weit umher, und macht in das Kreutz und in die Quer Gänge, oder Rien, daher er bey uns den gewöhnlichen Namen Riewurm hat; sonst führt er beynahe in jeder Provinz eine besondre Benennung. Er hat forne gleich einem Maulwurf zwey harte breite Klauen, und in selbigen eine solche Gewalt, daß man sie mit den Fingern nicht leicht zusammen drücken kann. Neben jeder Klaue sitzt zugleich eine Krebsscheere, womit sie alle in den Gängen ihnen im Wege stehende Wurzeln abkneifen, mithin müssen die drüber wachsende Pflanzen umfallen und verdorren. Diese Riewürmer können also unsre Landwirthinnen

sehr

sehr betrüben, wenn sie in ein frisch mit Lein besäetes Feld kommen und wühlen, und einen großen Theil der Pflanzen vertrocknen machen.

Sie sind doppelt gefährlich, weil sie sich geschwind vermehren, da ein Weibchen über 300 Eyer zur Zeit legt. Wo sie sich also ausbreiten, vereiteln sie einen großen Theil des an Verbesserung eines Feldes gewandten Fleißes. Sie sind zugleich auf einem grossen Felde nicht gut anders auszurotten als durch die Brach, und wenn das Feld alsdenn mit Schweinen betrieben wird, welche sie und die Eyer auswühlen und fressen.

In einem Garten halten sie sich vornemlich in den Einfassungen einer Rabatte, als unter dem Buchsbaum, auf, und man muß nachsuchen, wo sie ihre Nester haben, und wohin sie ihre Eyer legen. Nach einem Regen wühlen sie vornemlich, vermuthlich um die alsdenn hervorkommende Würmer aufzusuchen; man sieht alsdenn auf einem frisch geharkten Felde ihre Gänge, wenn man solche mit einem Finger nachgräbt, bis die Röhre gerade unter sich in die Tiefe geht, so muß man tiefer nachsuchen, bis man auf die Höle kommt, wo sie ihre Nester haben, und die Eyer liegen. Oel ist ihnen vornemlich zuwider, es würde aber kostbar seyn, wenn man ihre Nester mit Oel ausgiessen wollte; Man verdürbe auch die Erde.

In dem Journal d'Agriculture Janv. 1768. wird angerathen, wenn man beym nachfolgen mit dem Finger bis an eine unter sich gehende Röhre gekommen wäre, so sollte man Wasser hinein giessen, worin einige Tropfen Huile de genevis, Wachholder-Oel, geschüttet worden, so würde der ihnen widrige Geruch des Oels den Riewurm, La Courtilliere, gleich

heraus treiben. Ich habe den Versuch zu machen versäumet.

Nach des Scopoli Anmerkungen soll ihm der Schweinemist zuwider seyn.

Ein anderes Mittel dagegen ist folgendes: Nehmet 2 Theile pulverisirten ungelöschten Kalch, eben so viel durchgesiebte Asche, und einen Theil gestossenen Schwefel; Siebet davon über die Erde, wo dieser Riewurm sich aufhält, wenn es eben regnen will; so fließet davon mit dem Regen in dessen Gänge, und es soll dadurch nicht allein dieses Thier, sondern auch Erdflöhe und andre Erdwürmer sterben, ohne daß es den Pflanzen schadet.

§. 73.

9) Die Schnecken, Limax *agrestis* L. haben zwar bey der Fruchtbarkeit selber keinen Einfluß, verzehren aber oft im Herbst alle Pflanzen von dem ausgesäeten Rocken, in einem beträchtlichen Umfange, und vereiteln sodann alle angewandte Mühe.

Ich habe sie daher hier anzuführen nöthig erachtet, da bey der Beackerung des Feldes vieles zu ihrer Vermehrung oder Vertilgung beygetragen werden kann.

Sie pflegen, wenn sie sich verlieren, die Eyer in einer Gegend und in einer Reihe neben einander ziemlich tief zu legen; Am sichersten ist, diese Eyer aufzusuchen und zu zernichten. Sie können sonst, wenn trockne Herbste einfallen, lange Jahre, ohnausgebrütet in der Erde liegen, und kommen erst nach vielen Jahren, wenn eine bequeme Witterung einfällt, von neuen zum Vorschein, da sie sich denn in einer unglaublichen Geschwindigkeit vermehren.

Wenn

Wenn man sie befürchtet, muß man so früh wie immer möglich säen, auch ja dahin sehen, daß die Erde sich recht fest setzt, und daß keine Hölungen darin bleiben, Sie können nicht leben, wenn sie nicht in die Erde bohren, und sich bey Sonnenschein verbergen können: auf einem ebenen trockenen Boden können sie nicht fortkriechen. (§. 36.) Es ist daher auch nöthig, ein Rockenfeld gegen die Gewohnheit zu walzen, weil sie unter denen darauf sonst nach der Regel zu lassenden Kluten oder Klößen (S. I. Th. S. 167) einen sichern Schutz und Wohnung haben.

Der Rath, daß man mit einer überher zu ziehenden Walze alle Schnecken zerquetschen solle, wird wol ohne Wirkung seyn: denn bey Tage, wenn man walzen kann, haben sie sich verkrochen; die Walze wird auch gleich von der sich daran setzenden feuchten Erde uneben und wird über den größten Theil derer zu Tage liegenden Schnecken wegglitschen.

Eben so verhält es sich mit dem Vorschlage, daß man ein Feld mit Asche oder Kalch überstreuen soll. Die mehrsten werden, so bald sie die widrige Empfindung von denen darin enthaltenen Salzen merken, in ihre Hölen zurück kriechen, und nach vier und zwanzig Stunden wird die Wirkung davon vorbey seyn. Nicht zu gedenken, daß es sehr kostbar, ja fast unmöglich, fallen würde, Felder von einigen tausend Morgen, welche oft mit diesem Ungeziefer überzogen sind, zu überstreuen, und die dazu erforderliche Asche oder ungelöschten Kalch anzuschaffen.

So verhält es sich auch mit einem dritten Mittel, daß man die Felder mit Endten und Puters betreiben solle. Solche fressen wol einzelne Schnecken, aber nicht gern; das Betreiben kann auch nur bey Tage

geschehen, und es würde eine große Menge dieser Thiere erfordert, um eine große Rockensaat zu reinigen.

Sicherer ist das Mittel, daß, wenn sie sich auf einem Acker zeigen, man so bald als möglich, und ehe sie sich weiter ausbreiten, einen Graben umher ziehen lasse; Wenn sie alsdenn weiter kriechen wollen, fallen sie in den Graben, und können an den Wänden nicht wider heraufkriechen. Sollten sie ja etwas weiter kommen, so zieht man einen zweyten Graben, und auf diese Weise kann man, ehe sie sich überall ausbreiten, wenigstens einen großen Theil des Feldes retten, und es ist genug, wenn man auch nur einzelne Stücke für ihre Gefräßigkeit bewahret, da sie in den verflossnen Jahren ansehnliche Gegenden bey uns verwüstet haben. Wer in Reinigung einiger dieser Ungeziefer, insbesondere der großen Schnecken, Limax *ater* & *rufus* L. einen Zeitvertreib findet, kann sie mit Salz oder Schnupftoback bestreuen; sie werfen den Augenblick die obere Haut ab, werden von Farbe heller und kriechen davon; Bestreuet man sie zum zweytenmal, so ist es ihnen schon empfindlicher, sie pflegen aber noch die zwote Haut abzustreufen, da sie denn ganz blas sind. Ist man unbarmherzig genug, sie zum dritten mal zu bestreuen, so stellen sie sich sehr krank an, und pflegen selten die dritte Häutung zu vollenden. Ich führe dies an, weil ich das Häuten der Schnecken noch nirgends angemerkt gefunden habe. Daß sie eine wahre Haut und nicht blos einen Schleim ablegen, erkennet man deutlich auch dadurch, weil sie bey jeder Häutung blasser, durchsichtiger und empfindlicher werden.

Ein

Ein anderer Zeitvertreib, wozu die Entdeckungen des Herrn Spalanzani Gelegenheit gegeben, und womit sich seit einigen Jahren die mehrsten Naturforscher beschäftiget haben, ist, daß wenn man diesen Schnecken ein Stück vom Kopf zierlich abschneidet, die Wunde wieder zuwächst, und die verlohrne Theile werden ersetzt.

Bey dieser Gelegenheit muß noch bemerken, daß der Ritter diese nackte Schnecken, welche nie Häuser haben, nach den Farben unterscheidet, und die gefräßige Schnecke als aschgrau ohne Flecken beschreibt; Ich habe aber auf denen damit bezogenen Feldern auch graue, gesprenkelte, weißliche und gelbe, bemerkt. Es scheint mir also nicht, daß die Farbe genug sey, so viele besondere Arten anzunehmen.

Es ist übrigens merkwürdig, da diese gefräßige Schnecken so begierig nach der Rockensaat sind, daß der junge Weitzen von ihnen verschont bleibt. Auch fressen sie nicht gern, wo mit Hürdelager gedünget worden.

Es scheint also, daß es gut seyn würde, wo man sie zu befürchten Ursache hat, das Feld, nachdem es besäet und geegget worden, mit Schaafen zu belegen. Die von mir angestellten Versuche sind aber ohne Wirkung gewesen. S. I. Th. S. 176.

§. 74.

Dies sind nunmehro die allgemeinen Verbesserungsmittel. (§. 52-73)

Es bleibt noch übrig zu zeigen, wie davon insbesondere bey jeder derer oberwehnten Arten von Erde Gebrauch gemacht werden solle, und welche Erden man zu Verbesserung der übrigen anwenden könne?

Und so komme ich zuerst wieder auf die sogenannte Gartenerde. (§. 31.)

Eine solche Gartenerde ist eigentlich ein künstliches Product, wenn wir Theile von Pflanzen und Thieren so lange verrotten und auflösen lassen, bis sie endlich in eine feine Erde zerfallen, welche zu Hervorbringung neuer Pflanzen dient.

Ob wir gleich in der Materie, welche wir Erde nennen, noch keine mehrere unterschiedene Grundelemente entdecken können; (§. 51.) so lehrt doch die Erfahrung, eines Theils, daß unzählige Abwechselungen und Veränderungen von Erde entstehen können; andern Theils, daß ein großer Unterscheid ist, ob wir blos Theile einer gewissen Art, z. E. lauter verolmetes eichen Holz, lauter Rockenstroh, lauter Asche, lauter Knochen von Thieren, ein jedes besonders rotten und zu Erde werden lassen, oder ob wir diese und mehrere andre Materien unter einander mischen, und aus solcher Vermischung einen Erdhaufen zubereiten?

Indem sodann in jeder dieser Art Materien eine besondere Bewegung vorgehet, und also so vielerley Grade von Bewegungen neben und durch einander wirken, so verrottet und vermischet sich alles weit besser, und es erfolget daraus eine Vermischung, welche kräftiger wirket, und fruchtbarer ist.

Nachdem ich nun oben die rechten Kennzeichen einer vollendeten guten Gartenerde bestimmt habe, (§. 30. 31.) so ist hier ferner zu wiederholen:

a) Wie wir den Stoff dazu zusammen bringen sollen. §. 75.

b) Wie wir die Bewegungen darin vervielfältigen und unterhalten müssen. §. 76.

c) Wie

c) Wie wir rechten Gebrauch davon machen können. §. 76. b.

§. 75.

Um zu einer guten Gartenerde zu gelangen, (§. 74.) müssen wir a) ein ordentlich Erdmagazin anlegen, und darin alle mögliche Arten von Materien zu sammlen beflissen seyn, welche sich zu einer fruchtbaren Erde auflösen lassen, sie haben Namen, wie sie wollen; sie mögen aus dem Thier- Pflanzen- oder Steinreich herrühren.

Nur metallische Theile und solche Materien, welche keiner Auflösung fähig sind, z. E. große Steine, Salz ꝛc. sind auszuschliessen.

Dagegen können wir vornemlich auf Sammlung nachfolgender Materien bedacht seyn:

a) Man lasse das zu hauende und zu bearbeitende Holz ein und allemal an dem nemlichen Ort bringen; Man halte dessen Platz von Steinen rein; Man lasse alle kleine Späne und andern Abfall liegen; wenn sie einige Jahre auf einander gelegen haben, pflegen die untersten verrottet zu seyn; Man lege sodann die obern noch nicht verrotteten erst zurück, grabe die untern los, und werfe sie durch ein Sieb; Was annoch in Stücken ist, werfe man wieder in die gemachte Grube und mische etwas Mist darunter; so wird auch dieses nach einigen Jahren verrottet seyn: Die feinere durchgesiebte Erde bringe man an einen zu deren fernerer Bereitung dienlichen Ort.

b) Wenn man Holz oder Torf in einem Gebäude verwahrt, so lasse man den Abfall entweder auf die nemliche Art als auf dem Holzhofe einige Jahre liegen, oder bringe ihn jährlich in Gruben, wo er eher verrottet.

c) Wenn man hole Eichen- oder Weidenbäume in der Nähe hat, sammle man den vermoderten Olm daraus.

d) Wenn man Lohbeete hat, hebe man die unbrauchbar gewordene nunmehro faulende Lohspäne auf.

e) Wenn die Bäume und Hecken in einem Garten beschnitten werden, lasse man den Abfall in Gruben bringen. (§. 76.)

f) Alle saftigen Unkräuter aus dem Garten, ehe sie blühen, insonderheit auch die Quecken, Triticum *repens*, lasse man in Gruben schütten; hüte sich aber, daß keine Pflanzen mit reifen Samen darunter kommen.

g) Man bringe dahin allen übrigen Abfall aus dem Garten, z. E. das Ausfegelse aus den Gewächshäusern mit denen von den Bäumen abgefallenen Blättern, Blüthen und Früchten; das in den Obstgärten und neben den Hecken zu sammlende Laub; den bey Aberntung der Küchenfelder zurückbleibenden Abfall an trocknen Blättern, Strünken, Erbsen- und Bohnenstroh, Kartuffeln-Laub ꝛc.

h) In Summa, man halte keinen Unrath zu schlecht und geringe, um ihn nicht in das Erdmagazin zu bringen, daß er zu Nutze kommt; Man streue davon nichts auf die Wege und Straßen aus, welche es verdirbt.

i) Man werfe auch anfangs lieber alles in Gruben als auf Haufen; denn in dem Haufen schlagen die an die Oberfläche kommende Wurzeln von ausgejäteten Pflanzen leicht wieder an, und wenn man nicht genau Acht giebt, kommen die schlimmsten Kräuter, als Nessel Urtica, Dickkopf, Senecio *vulgaris*,

ris, Hünerdarm, Alsene *media*, bald zur Reife, und streuen den Samen über den ganzen Erdhaufen aus.

k) Wenn man grünen Ellern Busch hat, lasse man ihn klein hauen und unter Mist mischen.

l) Menn man die Mistbeete abräumet, sammle man allen kurzen Mist, bringe ihn aber nicht in Gruben, sondern vermische ihn schichtweise mit halb vermoderter Holzerde.

m) Allen Abfall aus der Küche von Federn, Knochen, gereinigten Gartengewächs und wie es Namen haben mag, lasse man nicht allein an einen gewissen Ort bringen, sondern auch in Gruben oder auf Haufen schütten.

n) Es ist gut, wenn dazu unter dem Abfluß des Gossensteins eine Grube gemacht werden kann.

o) Aller bey Schlachtung des Viehes vorfallender Abfall wird aufgehoben.

p) Man läßt die Geschirre aus den Kammern des Hauses auf dem Mist ausschütten.

q) Aus den Waschhäusern lasse man die überflüssige Laugen und Seifwasser in besondere mit Mist und einigen derer vorerwehnten Materien angefüllte Gruben leiten.

r) Die ausgelaugte Asche und der bey Reinigung der Schornsteine vorfallende Ofenrust aber müssen besonders verwahrt und nicht zwischen die übrigen Materien gemischt werden, um damit die Wiesen und Rasenplätze zu verbessern.

s) Wenn Schornsteine, Camine, Backofen oder Stubenofen umgelegt werden, lasse man von dem abfallenden, entweder vom Feuer gebrannten, oder vom Rust durchzogenen, Leimen nichts umkommen;

men; bringe ihn aber nicht unter die allgemeine Masse, weil man daraus zu gewissen Pflanzen eine vorzügliche Erde bereitet.

t) Die auf den Straßen, woher sonderlich viel Mist gefahren worden, sich sammlende Erde lasse man in Haufen schlagen; bringe sie aber an einen besondern Ort, weil sie vielen Saamen von Unkräutern zu enthalten pflegt, und mehrere Jahre liegen muß.

u) Gleiche Bewandnis hat es mit dem in den Fächern der Scheunen sich sammlenden Abfall von verfaulten und schimmlich gewordenen Stroh.

x) Der Abfall und Spreu vom Flachs taugt gar nicht in den Mist; Er wird gar langsam und schwer durch Hülfe von andern Mist aufgelöset und in Erde verwandelt: der gute Mist verliert aber dadurch seine Kraft, und man gewinnt mehr, wenn man den Mist ohne dieser Zuthat auf ein Land fährt: Siehe I. Th. S. 243.

y) Gleiche Bewandnis hat es mit dem Stroh von Rübesaamen, welches, wenn es aufgelöset wird, nur wenige Erde giebt, die auf eine solche Art verbunden ist, daß die Theile erst nach langer Zeit aufgelöset werden; Man verbrennet daher beyde zu Asche, welche noch einigen Nutzen leistet.

§. 76.

Hat man mehrere Materialien zur Erde gesammlet, so können solche vielleicht viele Jahre liegen, ohne eine brauchbare Erde zu geben, wenn wir nicht zugleich b) die zur Verrottung erforderlichen Bewegungen darin befordern, vervielfältigen und erhalten. (§. 74.)

Dieses

Dieses ist nach meiner Theorie bey Zubereitung guter Erden das wichtigste, worauf wir zu sehen haben. Eine Erde ohne alle Bewegung nennen wir todt. Die vornehmste dabey in Betracht kommende natürliche Kräfte sind das Feuer, das Wasser, eine Säure, ein Ferment.

Derowegen müssen wir 1) viele Stücke in den Erdhaufen bringen, wenn sie noch recht frisch und feucht sind. Wenn wir geil aufgewachsenes junges Unkraut in vollem Safte ausjäten, und alsdenn gleich auf einen Haufen bringen, und mit andern Materien vermischen, so wird es sich bald erhitzen, und dadurch nicht allein geschwind verrotten, sondern auch, wie man aus dem heftigen Geruch abnehmen kann, denen anliegenden Materien einen stärkern Grad der Bewegung mittheilen, als wenn wir diese nemliche Kräuter erst ausgestreuet liegen und vertrocknen, oder in sich selbst verfaulen lassen.

Wenn wir den Abfall von geschornen Hecken oder von, im Laube beschnittenen, Bäumen alsofort, ehe die Luft die Blätter austrocknet, sammlen und in Gruben schütten, so werden sie eine bessere Erde geben, auch weit geschwinder aufgelöset werden, als wenn wir diesen Abfall, nachdem er vorher schon trokken geworden ist, auf große lose Haufen werfen, durch welche die Luft streichet.

Wenn wir an einem trocknen Ort einen großen Haufen trockner Holzspäne zusammen schütten, so werden solche viele Jahre ohne merkliche Veränderung liegen können; Erhaltet die Späne aber feucht, leget Schichtweise leicht verfaulende Kräuter oder Gräser, auch Mist darzwischen, so habt ihr in ein paar Jahren eine gute Erde.

Lasset

Lasset einen großen Haufen Mist mehrere Jahre auf einander liegen, so wird er allmählig in einander sinken, und nach unserer Redensart sich verzehren; weil dessen lockere Theile zu nahe mit einander verbunden, und viele davon in die Luft zerstreuet werden: Mischet hingegen frischen noch warmen und ein Ferment enthaltenden Mist unter euren sonst todten Erdhaufen, so wird dieser davon durchaus in eine vortheilhafte Bewegung gesetzt.

Wenn auf einer Sagestelle die Sagespöne hundert Jahre ohngerührt liegen bleiben, so merken wir keine Hauptveränderung daran, und sie sind ohne Kraft. Lasset sie aber umarbeiten, und mit saftigen Kräutern oder abgemeheten Grase und Miste vermischen, so verändert sich bald ihre ganze Natur. So wie wir nun dahin zu sehen haben, daß bey Vermischung mehrerer Materialien zu einem Erdhaufen, mehrere Bewegungen veranlasset werden: So müssen wir uns 2) an der andern Seite zugleich hüten, daß nicht eine oder andre Bewegung zu heftig darin erwecket werde. Ist die Bewegung des Feuers zu stark, so kann das Wasser nicht wirken, ohne welches keine Verrottung geschehen wird; fehlet hingegen das Feuer, so werden alle übrige Bewegungen ohne rechten Erfolg seyn.

Liegen die Materialien, welche verrotten sollen, ganz im Wasser, so kann das Feuer die Auflösung nicht so gut wirken, und das Wasser wird viele fruchtbare Theile entfernen; legen wir einen Erdhaufen zu hoch und trocken, so daß die Bewegung des Wassers bald gestöret wird, und nicht gehörig unterhalten werden kann, so behalten wir eine todte Erde.

Etwas

Etwas Säure und wol eingekleidete Salze befördern die Auflösung und unterhalten die innerliche Bewegung. Haben sie aber ein Uebergewicht, so wirken sie andre Arten von Bewegungen, welche der Fruchtbarkeit hindern; wir sagen sodann die Erde sey sauer oder scharf. Es setzt sich auf der Oberfläche eine Krystallenartige Kruste: die Erde bröckelt in kleine nicht wol zu trennende, ein todtes trocknes Ansehen habende, Klumpen; berstet in lauter Ritzen auf, und was darin gepflanzt wird, hat keine Art: Von der Säure darf also in der Vermischung nicht mehr seyn, als daß sie nach vollendeter Auflösung destruiret und unthätig gemacht, oder gar vermittelst des Feuers und der Luft aus der ganzen Masse wieder heraus getrieben werden kann.

Alle diejenigen, welche um ihre Erde gut zu machen, Salpeter und Salze drunter mischen wollen, haben sich betrogen gesehen. Schon ausgelaugte Asche ist der Fruchtbarkeit mehr gemäs, als so lange sie noch frisch ist, und alle Salze enthält.

Fette Oele helfen gar nichts sondern thun eher eine widrige Wirkung. Ich habe im III. Th. S. 664. die Fruchtbarkeit der Erde in einem Kleber oder Gluten gesuchet, erkenne aber nunmehro, daß dergleichen nicht existiret.

Zu viel Ferment in der Erde wird eben nicht schaden, indem die übrigen Kräfte ihn unthätig machen.

Es ist aber noch nicht genug, bey Anstellung eines Erdhaufens die Bewegungen darinnen zu erwecken, sie wollen auch 3) in der Folge darin unterhalten seyn, und in diesem Betrachte ist eine wiederholte Erneuerung unentbehrlich.

Lasse ich einen einmal angestellten Erdhaufen ohngerührt liegen, so vermischen sich die darin enthaltene Materialien nicht gehörig, die Bewegungen lassen nach, und die Auflösung unterbleibt entweder, oder erfolget nur langsam; derowegen muß ein Erdhaufen nicht allein öfters umgearbeitet werden; sondern es lieget auch viel an der rechten Wahl der dazu zu nehmenden Zeit.

Wenn ich einen Erdhaufen in den Sommermonaten, wenn die äußere Oberfläche mit Hülfe des Sonnenlichtes recht durchgewärmet worden, umsteche, und die erwärmte Theile in die Mitte bringe, so wird sich diese Bewegung lange in dem Haufen erhalten, und der ganzen Menge mittheilen, mithin die Auflösung auf eine sichtliche Weise befördern; obgleich die vermischten Theile allemal die nemlichen bleiben.

Eben auch, wenn das Umstechen geschiehet, nach einem sanften fruchtbaren Regen, oder im Frühjahr, wenn eben die Dünste aus dem innern der Erde am mehrsten in die Höhe steigen, so zeigt die Erfahrung, daß dadurch eine stärkere vortheilhafte innerliche Bewegung im Erdhaufen erwecket wird.

Steche ich hingegen die Erde um, wenn sie halb gefroren und beschneyet ist, so wird der Frost sich lange darin erhalten, und die Wirkung des Feuers auch die übrigen Bewegungen hemmen. S. I. Th. S. 104.

Wenn die zusammengebrachte Materialien zu trokken sind, so ist nothwendig, die Umarbeitung vorzunehmen, wenn die Erde recht durchgeregnet und feucht ist.

Ueberhaupt kann das Umarbeiten nicht zu ofte geschehen, ich habe es dahero in obigem Plantagen-Calender alle Monate in Erinnerung gebracht. Traurig

rig ist es genung für einen Gärtner, wenn er in den besten Monaten nicht dazu gelangen kann, weil ihn andere mehr nothwendige Arbeiten beschäftigen.

Dies angeführte mag genug seyn, einen Gärtner zu überzeugen, wie viel an der Wahl der Zeiten gelegen sey, wenn das Umarbeiten geschiehet, so daß ein Gärtner, der gute Gewächse ziehen, und von seinen Mistbeeten rechten Gebrauch machen will, die Zubereitung recht fruchtbarer Erde, als eine seiner haupt- und nothwendigsten Geschäfte zu betrachten hat.

Ich werde nicht nöthig haben, zu erinnern, daß die Erdhaufen an einen solchen Ort gelegt und aufbewahret werden müssen, wo die natürlichen Kräfte von aussen drauf wirken und sie von allen Seiten frey erreichen können. Sie dürfen nicht dumpfigt und eingeschlossen liegen, sonst werden die Bewegungen gehemmet, sind sie auf einer Anhöhe von allen Seiten denen Bewegungen der Luft und des Lichts zu sehr ausgesetzt, so trocknen die äußern Flächen geschwind aus, und die Kraft des Wassers wird gestöhret. Man muß also in einem Garten einen bequemen Platz zum Erdmagazin aussuchen, und ein vor allemal bestimmen, damit man alle Erdhaufen leicht übersehen könne: Es ist nur noch gegen die Gewohnheit geitziger und fauler Gärtner zu warnen, welche von ihren Erdhaufen zu früh Gebrauch machen wollen, und sich freuen, daß sie darauf gewisse Küchenkräuter z. E. Blumenkohl vorzüglich gut und mit geringer Mühe ziehen können, ohne zu bedenken, daß davon der ganze Erdhaufen Schaden leidet, und daß sie dadurch die vornehmsten Bewegungen, welche die Erde eigentlich fruchtbar machen sollen, stöhren, mithin in der Folge den Nutzen, welchen sie davon erwarten

und genießen können, sich selber stöhren, und daß dieser durch jenen eingebildeten Gewinst nicht ersetzt werde; zumalen, da ein Erdhaufen, wenn er bepflanzt ist, eben in denen Sommermonaten, wo das Umarbeiten am nöthigsten ist, nicht gerühret werden kann, und indessen alle Arten von Unkräutern zugleich mit aufwachsen und ihre Saamen über die Oberfläche in Menge ausstreuen, welche sich bey dem folgenden Umarbeiten durch den ganzen Haufen ausbreiten, so daß man, wenn nachher in diese frische Erde gepflanzt wird, täglich jäten muß. Noch ist dabey zu bedenken, daß die Wurzeln von denen auf den Haufen gezogenen Pflanzen drin bleiben, und nachher verfaulen, mithin wenn die übrige Erde brauchbar wäre, von neuen einen Grad der Fäulniß und Fermentation darin erhalten, welcher der Fruchtbarkeit nachtheilig ist. Daß man übrigens mehrere Erdhaufen auf einige Jahre in Vorrath samlen soll, ist überflüßig besonders zu erinnern. Zu viel Erde wird sich ein Gärtner schwerlich samlen, weil ihm die Materialien fehlen.

§. 76.

Wenn eine Erde nunmehro genugsam durchgearbeitet ist, so beruhet es c) darauf, daß wir die rechte Zeit zu treffen wissen, wenn wir Gebrauch davon machen können. (§. 74.)

Denn da die Fruchtbarkeit blos von denen innerlichen Bewegungen abhanget, so ist die Kunst, daß wir genau beurtheilen, wenn diese Bewegungen eben in dem rechten und höchsten Grade sind, um die Fruchtbarkeit zu befördern. Warten wir damit zu lange, so lassen die Bewegungen nach, oder wir müssen,

sen, um sie zu unterhalten, überflüßige Mühe und Unkosten anwenden, indem wir die Haufen umstechen, oder gar frische Theile zusetzen müssen, um eine neue Fermentation zu erwecken.

Erwegen wir, wie mühsam es ist, eine gute Erde zu samlen, und daß sie so viele Jahre in Digestion stehen, und wie oft sie umgestochen werden muß; so fällt sie ziemlich kostbar: Zumalen wenn wir die daran zu wendende Arbeit zu Tagelohn anschlagen, auch den zu untermengenden Mist rechnen. Man muß also ja sparsam damit umgehen, und sorgen, daß man seine Mühe auch wieder belohnet erhalte.

Was zu einer guten Gartenerde für Eigenschaften erfordert werden, ist oben (§. 31.) erzählt worden; ein Gärtner muß nun aus der Erfahrung beurtheilen lernen, wenn sein Erdhaufen diese Eigenschaften hat: oder ob einige Theile davon noch eine weitere Auflösung und Trennung erfordern.

§. 77.

2) Die schwarze Felderde (§. 32.) ist ein natürlicher Reichthum, dessen sich wenige Gegenden zu rühmen haben.

Ihre Fruchtbarkeit rührt von denen daselbst beständig durch die Kraft des Feuers aufsteigenden fruchtbaren Dünsten, und einer daher in der Erde unterhaltenen einförmigen Bewegung. Dauret diese in einem Grade immer fort, so braucht man ein solches Feld nicht zu düngen, nicht zu brachen, nicht zu verbessern; die fruchtbaren Kräfte würden sich sonst darin zu sehr häufen und die Pflanzen übertreiben.

Eine mit solcher Erde beglückte Gegend, wird fast niemals von einer Dürre leiden, auch nicht leicht zu

viel Nässe annehmen, weil die Kraft des Feuers die überflüßige Nässe bald vertreibt. Man hat nicht leicht zu besorgen, daß das darauf gesäete Korn sie aussooret. Man hat auch bey angewandter Vorsicht nicht so leicht übertriebenes Lagerkorn zu befürchten. Man kennet also darin fast keinen Miswachs. Geräth ja die eine Art von Korn schlechter, so pflegt eine reichere Erndte an den übrigen den Abgang zu ersetzen, oder der in andern benachbarten Gegenden sodann vorfallende noch beträchtlichere Miswachs veranlasset theurere Preise, und machet, daß man ein mit solchem Grunde versehenes Gut bey dem Miswachse höher als bey einer guten Erndte nutzt.

Von denen in einer solchen Gegend aufsteigenden fruchtbaren Dünsten pflegen auch die angränzenden Felder zu genießen, und wenn sie gleich steinigt oder sandigt sind, dennoch reichere Erndten zu geben, als man in andern Gegenden nach ihrer Natur von ihnen erwarten kann.

Die dort aufsteigende Dünste pflegen viele Nebel, auch in den Gründen öftere Ueberschwemmungen zu veranlassen, welche aber nicht schädlich sind.

Wenn man von jener fruchtbaren Erde auf ein Feld fährt, wo der innere Trieb fehlt, so wird sie einigen Nutzen leisten, so lange die mit hingebrachten Kräfte wirken; wenn solche aber nicht durch neue Zuflüsse von unten ersetzt werden, wird die Fruchtbarkeit bald aufhören, und es verhält sich damit eben so, als wenn ich einen Kasten mit frischer zubereiteter Gartenerde fülle; sie verlieret, wenn sie einige Zeit stehet, ohne daß die Bewegung darin durch neue Zuflüsse unterhalten wird, alle Kraft, und was man von neuen darin setzt, wird keine Art zu wachsen haben.

§. 78.

§. 78.

Mit der 3) Marscherde (§. 33.) hat es gleiche Bewandnis. Sie ist ein Schatz, den man durch keine Kunst zuwege bringt.

Sie trägt eben so reichlich als die vorige, und vielleicht noch reichlicher; hat aber den Fehler, daß sie wegen der vielen bindenden thonartigen Theile ungemein vorsichtig bearbeitet seyn will, und dem Haushälter oft Sorgen und vergebene Mühe macht. Denn ein starker Regen macht sie leicht zu schlüpfrich, und wenn der Regen fehlt, backt die Oberfläche in eine feste undurchdringliche Borke zusammen, daß kein Pflug eindringen kann, und die jungen Pflanzen erstickt werden.

Wenn die Witterung des Sommers über recht angemessen ist, so treibt sie fast zu stark, und man erhält Lagerkorn. I. Th. S. 131. Man darf deswegen nicht alle Arten von Korn hineinsäen, sondern muß eine sorgfältige Wahl anstellen.

Ich habe z. E. in einer solchen Marschgegend einen Acker, welcher lange Jahr in Anger gelegen hatte, umbrechen lassen, und durfte erst im dritten Jahr wagen, Weitzen darin zu säen, die ersten Jahre trug er Bohnen, welche prächtig im Kraut standen, und fast schwarzgrün von Farbe waren, aber eben deswegen weniger Körner zur Vollkommenheit brachten als man nach ihrem prächtigen Wachsthum erwarten sollen.

So stark auch anfangs der Trieb eines solchen Marschfeldes ist, so hört es doch mit den Jahren auf, fruchtbar zu werden, wenn nicht der Fluß zu Zeiten übergeht, und neue Theile aufsetzt. Die Fruchtbarkeit wird also vermindert, wenn der Fluß

eine Gegend nach und nach erhöht, daß er seltner übergehen kann; oder wenn durch Deiche das Ueberschwemmen gehemmet wird. Wenn die Marscherde recht fein ist, braucht sie keiner Verbesserung, sowol in Ansehung der Theile, als derer darin vorgehenden Bewegungen; sie hat also auch keine Ruhe nöthig, und man hat auf nichts zu sehen, als daß die Oberfläche aufgelockert werde, und daß, wenn es die Witterung erlaubt, die Beackerung jedesmal geschehe, wenn die Erde nicht zu schlüpfrig ist; Denn wenn sie in großen Klumpen beym Umpflügen bleibt, kann die Egge solche nicht leicht zerreißen.

Ich habe geglaubt, das Binden der Marscherde durch aufzuführenden Sand zu heben; Sie enthält aber ohnehin schon Sandtheile genug, und wird durch den Zusatz von mehrern eher verdorben als verbessert. Wiewol man deswegen keinen allgemeinen Schluß machen kann, denn in jeder Meile, die man an der Elbe oder Weser weiter herunter kommt, ändert sich der Marschboden.

Das schlimmste bey solchen Marschgegenden ist, daß man öfteren Ueberschwemmungen ausgesetzt ist, daher gemeiniglich nicht einmal Rocken, sondern nur Weitzen und Sommerkorn darin bauen darf.

Wenn eine Marscherde mager wird, daß ist, wenn bey nachbleibenden Ueberschwemmungen der natürliche Trieb darin nachläßt, so erweckt ein geringer Zusatz von Mist, und eine kurze Ruhe oder Brach, leicht die vorige Wirksamkeit.

Wenn eine Marscherde Korn treibt, welches zwar im Stroh völlig ausgewachsen zu seyn scheint, aber in den Aehren finden sich kleinere, leichte, wenig Mehl enthaltende Körner, so ist es ein Merkmal, daß

daß ihr der rechte Trieb fehlt; und es ist alsdenn eine, die Oberfläche locker und zur Auflösung fähiger machende, Brach oft zuträglicher, als ein Dünger: der Dünger pflegt ohnehin nicht viel zu helfen, weil das Wasser bey Ueberschwemmungen solchen auflöset und mit fortnimmt.

Man lasse sich nicht irre machen, daß man in solchem Fall durch die Brach eine Ernte verliere; die künftigen reichen Ernten ersetzen den Verlust doppelt. S. I. Th. S. 134.

Ich habe mit einer solchen Marscherde einen sandigten Garten verbessern wollen. Die Wirkung dauerte davon, wie von jeder anderer frischen aufgebrachten Gartenerde, nur einige Jahre, und die zähe in Klumpen bleibende Marscherde ist mühsam mit dem Sande zu vermischen, die Kosten und Mühe wurden also nicht belohnet. Zudem muß man sich in Acht nehmen, ob die Marscherde, wenn man davon abnehmen will, auch tief genug steht. Denn in der Gegend an der Weser, wovon ich rede, stand im Grunde lauter Sand, und die Marscherde füllte nur die Oberfläche, war also edel, und man verlohr nicht gern davon; zumal die obere erst neulich aufgesetzte wirksamer ist, als die untern ältern Schichte. Man gewinnt daher selten, wenn man in derselben aus der Tiefe frische Erde hervorhohlt, in der Hoffnung, daß sie wegen der gehabten Ruhe fruchtbarer seyn soll, als die stets in Bewegung gewesene Oberfläche.

In der Elbe bey Hamburg sind Inseln, welche in einem Sommer zwey bis dreymal, und dieses mehrere Jahre hinter einander mit frischen Gartengewächs bepflanzt werden, und ohne alle Veränderung immer

gleich gut tragen, also eine ungewöhnliche hohe Pacht geben.

§. 79.

4) Die Teicherden sind von der nemlichen Natur als die vorhergehende. (§. 34.)

Da die Teich- oder Schlammerden besonders wirksam sind, und man rechnet, daß ein damit überfahrnes Feld auf dreyßig bis vierzig Jahre verbessert werde und einen stärkern Trieb behalte; so ist sehr vortheilhaft, wenn sich in Teichen ein Satz gesammlet hat, solche auszubringen. In bergigten Gegenden aber, wo die Felder dem Abschwemmen unterworfen sind, ist ganz nothwendig, zu Auffammlung der abgeschwemmten Erde so viele Erdfänge anzulegen, als sich nur immer anbringen lassen; Man erhält dadurch die Mittel, mager werdende Felder zu verbessern, und sich von reichern Ernten zu sichern.

Wenn man diese Schlammerde recht zu nutzen weiß, kann man die daran zu wendende Kosten in wenig Jahren wieder lösen. Nur hüte man sich, daß man nicht zu geitzig handle, und seine Kosten zu geschwind erstattet verlange; Es ist unumgänglich nöthig, daß sie mehrere Jahre in Digestion liegen muß, ehe sie etwas zur Fruchtbarkeit beyträgt.

Ich habe einen Versuch gemacht, daß ein Teich, welcher schon verschiedene Jahre trocken und dreisch gelegen hatte, und in welchem die Erde völlig ausgetrocknet zu seyn schien, ausgebracht, und die Erde auf ein Feld geführt wurde, ohne daß sie vorher gerührt war, und ich sehe so wenig im Anfange als jetzt nach mehrern Jahren eine Wirkung davon.

In einem andern Teich war die Erde länger als ein Jahr vorher in Haufen zusammen geschlagen, hatte sich

sich also noch nicht genugsam durchgebrannt, und war derowegen dem damit befahrnen Felde mehr schädlich als gut.

Aus einem dritten Teich ward ein Feld im Sommer mit noch ganz frischer breyhafter Erde befahren, und man glaubte, daß die in Haufen liegen bleibende Erde des Winters über genugsam durchfrieren und im folgenden Sommer Kartoffeln tragen werde, aber auch diese hatten keine Art. Dagegen die in eine ziemlich frische Teicherde abgelegten jungen Bäume in großer Geschwindigkeit Wurzeln schlugen. S. oben S. 625.

Wenn man die Erde aus einem Teiche zum ausbrachen in Haufen bringen lassen, kann man auf solche weißen Kohl pflanzen, welcher gut zu gerathen, und die angewandten Kosten zu bezahlen pflegt.

Wenn man ein Feld damit überfahren läßt, so darf sie nicht dünne gestreuet werden, weil sie auf vierzig Jahre lang wirken soll.

Sie schickt sich besser auf ein kaltes, bindendes, leimigtes und thonigtes Feld, welches sie geschmeidiger und lockerer macht, so wie sie dessen Säure zerstöret. In einem Sandfelde hat man nicht den Vortheil davon; sie verliert auch, indem sie durch den Sand zu sehr getrennet wird, geschwinder ihre Wirksamkeit. Sie fällt aber auch in ebenen Sandgegenden fast nicht vor. Das übrige dabey zu bemerkende ist schon oben erwehnt worden. (§. 34.)

§. 80.

5) Der gelbe Leimen (§. 35.) gehört seiner innern Natur nach mehr unter die unfruchtbaren Erden, wenn ihm nicht durch Kunst zu Hülfe gekommen wird.

Die Mittel, wodurch man ihm zu Hülfe kommt, sind:

1) Müssen rund um ein Leimenfeld Graben gezogen werden, die das überflüßige Wasser ableiten.

2) Wenn Quellen und Bäche ihren Fluß dahin haben, müssen sie abgeleitet werden, daß sie das Feld nicht überschwemmen, noch auch Wasser daran führen, welches in seine schwammigte Substanz eindringen kann.

3) Wenn sich in dem Leimenfelde Quellen äußern, welches man an der bräunern Farbe der Erde entdeckt, müssen solche abgegraben werden.

4) Die in der Oberfläche sich hervorgebende Steine werden abgesucht und weggeführt.

5) Das Feld muß in gewisse Beete abgetheilt, und diese, nachdem das Feld mehr oder weniger naß ist, entweder ganz schmal, oder etwas breiter gemacht werden.

6) Zwischen zwey Beeten werden tiefe Furchen gemacht, und die Beete genugsam angerundet, daß sie alles Wasser ablaufen lassen können.

7) Wenn gleichwol noch, Wasser sammlende, Gründe bleiben, müssen solche mit Erde erhöhet und die Hügel abgetragen werden.

8) Bey Beackerung eines Leimfeldes müssen die im ersten Theile vorgeschriebene Handgriffe mit der größten Genauigkeit beobachtet werden.

9) Da einiger Leimen viele Säure zu enthalten pflegt, so muß man in solchem Fall solche mit Mergel, oder mit überzufahrender Teicherde, oder mit Hülfe des Mistes vertreiben.

10) Da das Feuer weniger auf ihn als andre Erden wirkt, so erfordert er mehr und öftern Mist, als eine andre Erdart.

11)

11) Zu Dämpfung der Säure ist ihm ein fetter Mist, als Kuh- oder Schweinemist fast zuträglicher als die wärmern.

12) Die wärmern als Pferde- und Schaafmist sind ihm jedoch auch nicht nachtheilig, er befindet sich vielmehr am besten, wenn damit jedesmal abgewechselt wird.

13) Da seine Theile zwar durch Kunst fruchtbar gemacht werden; aber keinen natürlichen Trieb zur Fruchtbarkeit haben, so muß der Zusatz von neuen Miste öfter wiederholt werden, als in einer Erde, worin ein wiewol schwacher innerlicher Trieb zu Hülfe kommt.

14) Das mehrste beruhet darauf, wie die gerührte Krume bey der Brach bereitet wird? Wird diese dadurch recht locker und artbar gemacht, so nimmt sie so weit die Natur einer mittelmäßigen Gartenerde an. Unter der gerührten Krume bleibt der Leimen hart, zäh, sauer, und unbeweglich; es dringet also keine Wurzel ein.

15) Man kann daher einen leimigten Grund nicht zu tief umpflügen, wenn in der Brach das Umgepflügte nur recht durchgearbeitet, aufgelockert, auseinander gerissen, auch gehörig mit Mist vermischt werden kann. Denn werden die umgerissenen Theile nicht überhaupt durchgearbeitet und verändert, so stöhren die ganz bleibenden Klumpen und die in ihnen vorhandenen nachtheiligen überwiegenden Kräfte, die den übrigen aufgelöseten Theilen mitgetheilte Kräfte, und man nennet es, das Land todt pflügen; das ist, die ganze Krume unwirksam machen.

16) Ein zur unrechten Zeit geschehenes Aufreissen der Brach, oder auch eine in der Folge geschehene unrechte

rechte Fahrt, kann ein Leimenfeld so unartig machen, daß man es kaum nach sechs Jahren in der folgenden Brach wieder in Ordnung bringt.

17) Man nimmt nicht gerne rohen Leimen zu einer Gartenerde, weil er, indem seine Theile aufgelöset und verändert werden müssen, einen großen Theil derer in dem übrigen Zusatze enthaltenen fruchtbaren Kräfte wegnimmt.

18) Wenn man in leimigten Gegenden frische Erde sucht, so nimmt man aus Gründen und Gräben, wo sie neulich durch das Wasser aufgeschwemmet worden, und also als eine schlechtere Schlammerde schon anzusehen ist. Diese ist, welche man Jungfern-Erde, Terre vierge nennet. III. Th. S. 666.

19) Oder man gräbt in einer Weide die unter der obern bewachsenen Narbe liegende Schicht Erde weg; welche durch die nach und nach darin verfaulte Wurzeln von Gräsern und durch den durchgezogenen Urin von denen geweideten Thieren eine andre Natur erlanget und ihre natürliche Säure schon verlohren hat. Nicht, weil sie so lange geruhet hat, sondern weil sie mehr Theile enthält, welche schon eine innerliche Bewegung haben, und daher leichter aufzulösen und wirksamer zu machen sind: Sonst würde ein, aus einer noch größern Tiefe hergeholter, Leimen noch fruchtbarer seyn.

20) Man kann hieraus den Vorschlag einiger neuen Projectenmacher beurtheilen, welche die Fruchtbarkeit dadurch befördern wollen, daß alle Jahr aus der Tiefe neue Erde, welche bisher geruhet, hervor geholet, und die obere wieder in den Grund gebracht werde. Wenn diese ausgesooret ist, wird sie in der

Tiefe

Tiefe sich auch nicht verändern, wenn es nicht etwa eine Gegend ist, wo fruchtbare Dünste aufsteigen.

21) Die Teicherde ist dasjenige, was einem Leimenfelde am zuträglichsten ist, weil sie seine Theile schlüpfricht macht, und über dreyßig Jahr lang wirket.

22) In deren Ermangelung behilft man sich mit der in den Graben zu samlenden Schlammerde.

23) Man macht also um solche aufzufangen neben den Leimfeldern Gruben und Erdfänge.

24) Mit Sande verbessert man selten ein Leimfeld. Er ist auch gemeiniglich in leimigten Gegenden rar und kostbar, und wenn auch hin und wieder Nesterweise welcher steht, so pflegt er auch Säure zu enthalten und unfruchtbar zu seyn. Ein anders ist, wenn man einen von einem Flusse ausgeworfenen und mit Schlamm vermischten Sand in der Nähe hat. Ist das Feld auch locker, so werden dessen kleinere Theile durch das Feuer mehr in die Höhe getrieben und die schweren Sandkörnerchen werden durch jene in die Tiefe gedruckt; der Sand verliert sich also in wenig Jahren, und die an die Ueberfahrung zu wendende Kosten werden nicht bezahlt.

25) Man räth zu Verbesserung eines Leimfeldes von dem nemlichen Leimen einen Theil erst zu trocknen und alsdenn durchzubrennen. S. I. Th. S. 395. Es ist dies aber ziemlich langweilig und mühsam, es muß auch in Gegenden geschehen, wo die Feurung nicht rahr ist, und man soll Leimen dazu nehmen, der nicht im Feuer zu einem Ziegelstein zusammen backet, indem man solche gebrannt nicht aus einander bringt. Am Ende zweifle ich doch, ob die Kosten belohnet werden.

26) Sehr zuträglich ist für ein Leimenfeld der Mergel, oder jede Kalcherde. Man kann solche aber nicht aller Orten haben, und wo auch Mergel steht, ist er von verschiedener Güte.

27) Ich habe versucht, den Leimen zu Verbesserung eines sandigten Ackers anzuwenden. Der daselbst vorhandene Leimen war aber zu sauer und unfruchtbar.

§. 81.

6) Die Vorzüge eines Sandfeldes sind oben (§. 36.) schon erzählt worden.

Der saure Sand ist eigentlich mager und unfruchtbar; (§. 46.) man pflegt also, sobald ein Sandfeld genannt wird, sich den Begriff davon zu machen, daß es auch mager sey. Ich halte aber ein solches Sandfeld, wenn es aus der Tiefe einen Zufluß von flüßigen Materien hat, und mit einer guten aufzulösenden Erde vermischt ist, vortheilhafter als viele andre fruchtbare Erden.

Denn wenn es auch nicht so starkes Stroh und weniger Korn trägt, so muß man dagegen rechnen, daß in einer Sandgegend alles Ackergeschirr wolfeiler und leichter ist; daß das Vieh mit weniger Kosten unterhalten wird; daß das Vieh, da es nicht so schwere Arbeit thut, weniger und wolfeiler Futter gebraucht, und nicht so leicht zu Unfall kommt; daß auf einem leichten Acker in einem Tage mehr beschickt wird; daß nicht so viele Tage ausfallen, welche man müßig zubringt, da man den ganzen Winter herdurch, wenn nur ein paar gute Tage vorfallen, säet und pflügt; daß man an der Einsaat erspart, und so weiter. Also hat man, alles genau gegen einander gerechnet,

rechnet, von einem Sandacker mehr reinen Ueberschuß zu gewärtigen und nicht so leicht Abschlag zu befürchten.

Ein Sandacker erfordert auch weniger Dünger; man kann aber daher keinen Gewinst in Anschlag bringen. Denn da er wenig Stroh bringet, das Vieh auch schlechter gefuttert wird, so fällt weniger Dünger vor, mithin muß man desto mehr Fleiß und Sorge an dessen Gewinnung wenden. Ich habe in unsern Sandgegenden Oerter bemerket, wo die hinter dem Kuhvieh in der Heide hergehende Kinder und Frauens jedesmal bey ihren Strickzeuge einen Korb unter den Armen hatten, nebst einer Art von Schaufel, womit sie sofort, wie eine Kuh den Mist fallen ließ, solchen in den Korb auffammleten, und mit nach Hause nahmen.

Eine andre Vorsicht habe ich auch mehr in den Sand- als andern fettern Gegenden bemerket, daß man die Heerden Kuhvieh des Mittags, wenn es seine Ruhstunden hält, an einen beständigen Ort unter schattige Bäume treibt, solchen recht rein hält; damit der Hirte, wenn das Vieh weggeht, alle zurück gelassene Fladen samlen, auf einen Haufen schlagen, und mit Sand vermengen könne.

Man ist auch in sandigten Gegenden aufmerksamer, um allerley zur Futterung eben nicht dienliche grüne Kräuter z. E. Schilf, Schnittgras, zu samlen. Insonderheit alle in Sümpfen wachsende, und die Fruchtbarkeit sehr befördernde Wasserkräuter. Man hilft sich nicht weniger mit Heide, welche aber ein schlechtes Hülfsmittel ist; zumalen ihr selten, wenn sie unter den Mist gebracht worden, die Zeit gelassen wird, daß sie nur einiger maaßen macceriret,

auf-

aufgelöset, und so weit gebracht wird, daß ihre holzigte Theile aus der Verbindung gesetzt werden können.

Destomehr Fleiß wendet man an, um Plaggen zu samlen; man schälet nemlich an unbebaueten Oertern oder auch Feldern, welche dreisch gelegen haben, die obere grün und mit Wurzeln durchwachsene Borke vermittelst eines Plaggeneisens ab; so geben die grünen Kräuter eine Art Gartenerde, und wirken auf viele Jahre.

Die größte Vorsicht besteht darin, daß man ein Sandfeld, in der Brachzeit sonderlich, so bearbeite, daß es nicht zu locker wird, so wie man ein bindendes Feld durch die Bearbeitung locker und geschmeidig zu machen sucht. Man muß also jenes weder bey trocknem Wetter, noch bey einem schneiden den Winde, nicht leicht umbrechen. Man lässet auch das Umgepflügte gern bald eggen, und zu waltzen.

Nach dem oben (§. 80.) angeführten, daß ein, unter eine leichte staubigte Erde gemischter, Sand untersinke und in den Grund gehe, sollte man auch ein gleiches bey einem mit Erde vermischten Sande vermuthen, ich habe es aber nicht bemerket, vermuthlich weilen der Sandtheile darin zu viel sind, und sich immer einige einander berühren.

Es scheint, daß gut seyn würde, in sandigten Gegenden die Felder mit Leimen zu überfahren, und das Erdreich dadurch bindender zu machen: daselbst pflegt aber der Leimen rar zu seyn, und der sich etwa nesterweise findende Leimen besteht gemeiniglich im Grunde größtentheils aus Sande, und enthält in der Vermischung viele saure und eisenhaltige Theile.

§. 82.

§. 82.

7) Aus einer magern Kleyerde ist fast nichts zu machen. (§. 37.)

Wenn man gleich mit vieler Mühe die Oberfläche eines Kleyackers verbessern wollte, so erfordert es mehr Kosten, als die Verbesserung ersetzen kann; weil man daselbst das Erdreich in der Tiefe nicht verbessern, noch weniger die aufsteigenden schädlichen Dünste ändern kann. Die innere Kraft des Feuers kann niemalen die zähe und gleich bindende Erde in Bewegung setzen, noch weniger, sie auflösen und flüßig machen. Sucht man dies durch die Kunst zu befördern, so wird die hervorgebrachte Wirkung durch die schädlichen innern Kräfte bald wieder vereitelt; der Mist wird, wie man sagt, bald darin verzehrt.

Ein Jahr regnet es zu viel, so ist das Kleyland zu schmierig und naß, und trägt wenig; das andre Jahr trocknet es zu viel, so verdorret und versooret alles Korn darauf; im dritten Jahre trocknet das Feld im Frühjahr nicht zeitig genug ab, das Wasser bleibt drauf stehen, geräth in Fäulung, und macht, daß das darauf gesäete Korn kümmerlich wächset oder gar verfaulet; im vierten fällt gleich nach geschehener Sommersaat ein Platzregen oder Gewitter ein, schwemmet alles zu, giebt eine steinharte Borke, und läßet keine Keimen durchtreiben; im fünften macht eine feuchte Witterung, den im Lande vorhandenen Saamen von Unkräutern, welche an das Feld gewohnt sind, also leichter fortkommen, geschwind treiben, und sie ersticken die fremde hineingebrachte Saat; im sechsten ist eine vortheilhafte Witterung, so treibt der hineingebrachte viele Mist, und die durch solchen

in Bewegung gesetzte viele wäßrige Theile zu stark, und man erhält Lagerkorn und taubes Stroh.

Und auf solche Weise hat man in einer Kleyerde fast nie eine reiche Erndte zu hoffen, hingegen alle Jahr Abschlag zu befürchten; wenigstens ist das vierte oder fünfte Korn darin eine außerordentlich reiche Erndte.

Ich habe auf einem meiner Güter ein solches Kleyfeld, aber so lange ich wirthschafte vergebens auf Mittel zu dessen Verbesserung gesonnen.

Man muß dabey alle bey einem Leimfelde eben angerathene Vorsichten beobachten, bey allen angewandten Vorsichten aber wird gemeiniglich die Gedult eines Haushälters auf die Probe gesetzt. Es kommt oft sonderlich im Frühjahr auf halbe Tage an, daß nicht zu früh mit dem Pflügen angefangen wird, weil das Feld noch schmierig ist, und daß man nicht wartet, bis des andern Tages das Land steif wird.

Da Kleyerde ihrer Natur nach so schecht ist, so kann sie zu keiner Verbesserung auf andern Feldern dienen.

§. 83.

9) Die rothe Kleyerde ist von der nemlichen Natur, nur etwas schlechter. (§. 38.)

Die darin enthaltene metallische Theile machen sie noch schlechter als die vorige, sie trocknet sonst noch leichter ab, als jene, hält auch das Wasser nicht so lange, weil sie mehr mergel- oder kalchartig ist, daher sie sich auch in einen rothen leicht verfliegenden Staub auflöset.

§. 84.

10) Aus dem Thon (§. 39) weiß ich im Ackerbau nichts zu machen: er steht gemeiniglich in niedri-

gen

gen Gegenden, wo sich also den Winter über das Wasser samlet, alles erstücket und den hineingebrachten Mist unthätig macht.

Es ist in der That eine schlechtere Art Leimen, oder der Leimen ist vielmehr eine in gewissem Betrachte bessere Art von Thon.

Ich habe Leimenfelder, wo gleich unter der Krume ein solcher weisser todter Thon steht. Man hütet sich sehr, solchen mit dem Pflug zu fassen und unter die Krume zu bringen, und fürchtet sich das Land alsdenn todt zu pflügen.

Man ist aber doch dazu zu Zeiten genöthigt, wenn bey Regengüssen die mürbe Krume abschwemmet, und der Thon zum Vorschein kommt; alsdann muß er sorgfältig so verarbeitet werden, daß er das zähe Wesen ablegt; die aufzufahrende Schlammerde, der Mergel und der Mist müssen das beste dabey thun.

Man hat aber davon so wenig reiche Erndten zu hoffen, vielmehr beständigen Miswachs zu befürchten, als von jeder Kleyerde.

Der beste davon zu ziehende Nutzen ist, daß man Ziegelsteine davon brennet, oder wenn er zäh genug ist, und nicht zu vielen Sand oder Glimmer enthält, Töpfe daraus machet.

Man kann es bald an den Bäumen erkennen, wo er im Grunde steht; welche allda nicht in die Höhe wollen, knorricht werden, voller Moos sitzen, und schrumpfliche Blätter haben, von einem matten oder röthlichen Grün.

Die Erde pflegt auch, wo Wasser gestanden hat, auf der Oberfläche einen Tophum in Gestalt einer Kruste anzusetzen, und wo das Wasser in Gründen

lange stehen geblieben ist, wird es fettig, oder faul oder stinkend, und setzt auf der Oberfläche eine fette glänzende Haut.

§. 85.

10) Der von dem vorigen kaum unterschiedene rechte Töpferthon (§. 40.) lässet gar keine Wurzeln in sich eindringen.

Ich habe noch kein großes, ganz mit Töpferthon bedecktes Feld gesehen, und zweifele ob es dergleichen giebt. Den, zu der Töpferarbeit erforderlichen, Thon sucht man Nesterweise in Gruben unter dem gewöhnlichen Thon oder Leimboden hervor.

Wer diese oder eine andre Art von brauchbarem Thone bey sich hat, wird sich bemühen, ihn zu nuzzen; da aber im Ackerbau in Ansehung der Fruchtbarkeit kein Gebrauch davon zu machen ist, so übergehe ich hier ein mehrers davon anzuführen.

§. 86.

11) Desto mehr kommt die Mergelerde hier in Betracht, indem man einige Felder damit merklich verbessert. (§. 41.)

Die Arten von Mergel sind mancherley. Wo man sie findet, sind sie und ihr Gebrauch gemeiniglich bekannt genug. Ich habe in der Gegend von meinem Gute Schwöbber in einem Bezirke von ohngefehr zwo Meilen im Durchschnitte in denen daselbst vorhandenen häufigen Mergelgruben mehr als siebenzig, theils wirkliche Mergelarten, theils andere zwischen jene vermischte Steinarten gesamlet, ausser denen aus andern Gegenden zusammengebrachten. Ich verspare aber ihre Beschreibung in eine demnächst viel-

vielleicht mitzutheilende Mineralogie; zumalen der Herr Andree die mehrsten Mergelarten dieses Landes in einer umständlichen Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten ꝛc. Hannov. 1769. 8. gelahrt, chymisch, und mit vielem Fleisse untersucht, zugleich auch der Herr Hofmedicus Taube in seinen Beyträgen zu der Naturkunde der hiesigen Lande im II. Stück S. 187. davon umständlich gehandelt hat.

Ich will hier nur meine Theorie von der Wirkung des Mergels kürzlich mittheilen.

Vieler Mergel ist ein Auswurf des Meeres und besteht aus einer feinen, durch die Flüsse in das Meer gebrachten, und aus diesem durch das Feuer wieder nach der Oberfläche der Erde zurück geführten Schlamerde. Daher findet man in einigen Mergelerden viele Trümmern von Seethieren, ja ganze Muscheln, Seeigel, Seekrebse, Belemniten, und dergleichen. Wir haben eine Meile von Hannover bey dem Flekken Gehrden eine in diesem Betrachte ganz besonders merkwürdige Mergelgrube, welche von Naturforschern besucht zu werden verdient. Eine andre, fast noch schönere, halb aufgelöfete, Muscheln (Chamitæ) gebende Grube ist vor wenig Jahren bey dem Gute des Herrn Cammerjunkers von Reden zu Wendlinghausen zwischen Alverdissen und Lemgo in der Grafschaft Detmold entdeckt worden.

Ein solcher von dem Meere ausgeworfener Mergel enthält also viele Partikeln von Seethieren, Seegewächsen, auch vom Seesalze und Peche. Er muß also kalchartig seyn. Was ist dies gesagt? Das heißt nach den gewöhnlichen Mineralogien, er besteht zum Theil aus einer aufgelöseten Erde von Thieren. Er

müßte also die Eigenschaften einer Teicherde haben. (§. 34.) Da er aber so viele hundert Jahre, und vielleicht tausende in der Erde verweilen müssen, und seine Kräfte sich gar nicht äußern können, vielmehr das unterirdische Feuer stets auf ihn gewirket hat, so sind seine feine Theile nunmehro so innigst verbunden, daß sie nicht leicht aus der Verbindung gesetzt werden, ob sie gleich eine Auflösung anzunehmen und flüßig zu werden fähig sind.

Weil die Theile jedoch zu trennen sind, so schlucken sie gern eine jede Säure, sonderlich Eßig und Vitriolöl in sich, und da die Kraft des Feuers noch leicht auf sie wirkt, so brausen sie mit der Säure in die Höhe, und lösen sich in eine feine Erde auf, welche noch ferner getrennet und flüßig gemacht werden kann; an diesem Aufbrausen mit der Säure erkennet man demnach das Mergelartige, und darnach das Aufbrausen stark erfolget, beurtheilet man seine Güte.

Man beschreibt auch den Mergel als eine alkalische Erde. Was ist aber ein Alcali? Eine Vermischung von, ich weiß nicht was. Es soll ein Salz, und doch der Gegensatz von der Säure seyn, ohne welche kein Salz möglich ist.

Wenn man also den Mergel ein Alcali nennet, so scheint es nichts mehr gesagt zu seyn, als daß er eine Vermischung von unbekannten Materien sey, ohne daß man eine darunter bestimmen kann, welche die Oberhand hat.

Die Chymie hat in dem Mergel keine andre Grundmaterie entdecket, als in andern Erden auch angetroffen werden. Man kann also die Wirkungen des Mergels nicht aus seinen Bestandtheilen, sondern aus der Art ihrer Zusammensetzung herleiten, und nach-

nachdem sie in dieser Zusammensetzung schwerer oder eichter, und zwar durch diese oder jene Kraft bewegt verden können.

Daher kommt es, daß ein Mergel zwar langsaner seine Kräfte zeigt, aber wenn er zu wirken anängt, dreyßig und mehrere Jahre fortfährt.

Ein andrer wirkt geschwinder, es dauret aber nur ünf bis zehn Jahr.

Ein dritter wirkt augenblicklich, man spürt aber eine Kräfte nur ein Jahr.

Es kommen bey mir drey Arten von Mergel in Betracht.

Der erste giebt an den Seethieren deutlich zu erennen, daß er ein vorbeschriebener Auswurf des Meers sey. Er hat also das Ansehen eines groben Sandes, und ist im Grunde eine, mehrentheils aus den Trümmern von Seeschalenthieren zusammen gebackene, Kalcherde: dieses ist derjenige, den eben beschrieben habe.

§. 87.

Die zwote Art von Mergel ARGILLA *marga* L. hat das Ansehen eines versteinerten Thons, und liegt schichtweise in ordentlichen großen Felsen. Diese Art ist bey uns die gewöhnlichste.

Wenn er gebrochen wird, scheint er oft noch die Härte eines Sandsteins zu haben; wenn er aber an die Luft kommt, zerfällt er in lauter kleine ungleiche Würfel, läßt sich hiernächst in dünne Blätter trennen, und löset sich allgemählig in eine feine Erde auf.

Seine Güte beurtheilet man

1) an der Härte: Er muß sich, nachdem er eine kurze Zeit an der Luft gelegen hat, zwischen den Fingern leicht in kleine blätternde Stücken zerbrechen lassen. Wenn er lange an der Luft liegt, ehe sich kleinere Theile ablösen, und wenn sich wol gar mit Gewalt nichts abschlagen läßt, so ist es ein Zeichen, daß seine Theile schon zu genau in Form eines Kieselsteins verbunden sind.

2) An der Farbe. Er muß die Farbe eines bläulichen Thons haben; je weisser, desto weniger wirksam ist er. Ist er gelb, so hat er die Eisentheile, und ist denen schädlichen mineralischen Erden (§. 47.) gleich zu achten. Ist er schwarz, so ist er ein unvollkommener Schiefer SCHISTUS *ardesia* L. und von einem Erdharze schwarz gefärbet, mithin der Fruchtbarkeit nachtheilig. Ich habe davon selbst die Erfahrung empfunden: Auf meinem Gute Voldagsen, wo, wie ich oben erwehnet habe, viel schlechtes Kley- und Thonland ist, hatte man seit vielen Jahren Mergel gesucht, in der Hofnung durch dessen Hülfe die sterilen Kleyfelder fruchtbar und locker zu machen; einer der vorigen Besitzer glaubte sich glücklich, als er eine Grube entdeckte, wo ein schwarzer unvollkommener Schiefer bricht; er sieht ihn vor einen schwarzen Mergel an, glaubt nicht, daß die Farbe in Betracht zu ziehen sey, und lässet damit ein Feld überfahren. Statt des gehofften Nutzens ist dies sofort unfruchtbar geworden, und man konnte noch vor wenig Jahren deutlich bemerken, daß das Korn auf dem bemergelten Stücke schlechter stand, als auf den übrigen gleich darneben. Dies Exempel führe ich andern zur Warnung an.

3) An der Auflösung; wirket die Säure nicht geschwind, so sind die Theile zu fest verbunden, um auf eine der Fruchtbarkeit gemäße Art nach und nach aufgelöset zu werden.

4) An der Durchdringlichkeit; er muß viel Wasser einschlucken und davon leicht durchdrungen werden. Ob dieser Mergel auch aus dem Meere komme oder nur ein verhärteter Thon sey, will ich nicht untersuchen. Ich erinnere mich nicht, jemals eine Spur einer Versteinerung darin gefunden zu haben, wol aber andre fremde in ihm gebildete Körper. Z. E. Pyrites *crystallinus*, Pyrites *figuratus*, durchsichtige Krystallen Natrum L. Aetites, &c.

Daß das Feuer stark darauf gewirkt haben müsse, erkennet man, an den vielen in dergleichen Felsen vorhandenen Ritzen, welche oft mit fremden Materien, als einer Erde, oder einem Topho, oder einem Quartze angefüllet sind, und die man nicht aus einer bloßen Verhärtung oder Austrocknung erklären kann. Vermuthlich entstehen sie bey einer durch ein Erdbeben gewirkten Erschütterung, wenn der Stein zu fest und dicht geworden ist, daß das Feuer nicht weiter dadurch wirken, und Dünste in die Höhe treiben können. (§. 50.)

§. 88.

Die dritte Art erzeuget sich auf einem ebenen Felde unter der Oberfläche der Erde, und ist eine Art Duchsteine TOPHUS *argillaceus* L.

Er wird im Göttingischen unter andern gefunden, und Duchs genannt.

Dieser Duchs gehöret unter die Arten, welche schnell aber nicht lange wirken. Es ist eigentlich ein,

gleich einem Schwamme durchlöcherter lockerer Stein, man zermalmet ihn und säet ihn dünne über Wiesen; oder auch über die eben gelauffene junge Erbsen aus, eben wenn ein Regen kommen will; so spült solcher den Duchs an die Wurzeln, oder löset gleich Theile auf, welche mit dem Regen in die kleine Röhrgen der Pflanze eindringen, und ihre Fruchtbarkeit nicht allein durch den stärkern Trieb, sondern auch durch die dunkelgrüne Farbe zu erkennen geben.

Ein die Fruchtbarkeit besonders befördernder Tophus *argillaceus* wird auch im Hessenschaumburgischen Amte Rodenberge bey Apelern, und in dem hiesigen angrenzenden Amte Lauenau bey dem Dorfe Messenkampe unter der Erde schichtweise gefunden, ausgegraben, und zu Verbesserung der Felder gebraucht.

Ohne Zweifel erzeuget sich diese Art von Mergel gleich jedem Topho nach und nach unter der Erde; das Feld worunter er stehet, wird durch das Ausgraben zugleich verbessert.

§. 89.

Der Nutzen, den der Mergel leistet, ist mancherley.

1) Da er die Säure annimmt, so treten die sauren Theile der Erde leicht in ihn, und werden sodann durch Kraft des Feuers und Mistes in die Luft getrieben, oder wenigstens unkräftig gemacht.

2) Da er viele Säure annimmt, so kann er, wenn zur Zeit wenig saure Theilgen da sind, auch auf eine lange Folge von Jahren solche vertreiben.

3) Da er die Säure vertreibt, so wird das nach ihm wachsende Gras und Korn süßer, mithin sonderlich dem Vieh angenehmer von Geschmack.

4)

4) Das Mehl von dem darnach wachsenden Korne hat bessers Gedeihen, und giebt besser Brodt.

5) Wenn das Land bindend ist, so macht er es geschmeidiger, die Wurzeln dringen leichter ein, und werden nicht so bald erstickt.

6) Da er leicht die Bewegung des Feuers annimmt, so theilt er auch solche den übrigen sonst kalten Theilen des Landes mit, und veranlasset

7) dadurch, daß die darin enthaltene unnütze Feuchtigkeiten ausdampfen, zumalen da er

8) lange in kleinern Stücken bleibt, und dadurch das Land locker macht.

9) Da er allgemählig zerschmelzt, so macht er auch die übrigen Erdtheilgen fähiger zur Auflösung.

10) Man findet zwar nicht, daß der Mergel den Trieb der Erde auf eine merkliche Art befordert, und statt eines Düngers dienet, er veranlasset aber, daß der hinzugebrachte Dünger besser wirken kann; man erspart also, bey dem Mergel keinen Dünger, erhält aber von diesem durch ihn auf so viele Jahre doppelte Wirkung.

Der Mergel ist also gut, um ein anderes Feld damit zu verbessern, allein in einer blos mergelichten Erde will nichts wachsen, sie ist zu staubicht, leicht, und brennend; hat keine genugsame Verbindung und fließet leicht ab; muß also blos durch Zumischung einer Menge andrer Erde artbar gemacht werden, und man hat alle Jahr zu befürchten, daß die angewandte Mühe durch ein anderweitiges Abfließen vereitelt werde, da der Mergel allemal an Bergen und Anhöhen steht.

Ich habe viele Jahre lang vergebens versucht, ein solches mergelichtes bergigtes Land artbar zu machen,

habe

habe aber endlich mit Verlust vieler angewandten Kosten alle Hofnung aufgeben müssen; vielleicht sind andre glücklicher.

Wie man übrigens beurtheilen solle, wie lange eine Art Mergel dem Lande helfen werde? dazu finde ich nirgends Regeln: Die Erfahrung lehrt uns aber bald, ob eine Art Mergel nur ein oder ein paar Jahre wirksam bleibe, oder ob wir zwanzig und mehrere Jahre von ihr eine Wirksamkeit hoffen können.

§. 90.

12) Die Kalcherden (§. 42.) sind fast gleicher Natur, als der Mergel; sie können zu Verbesserung anderer Felder gebraucht werden; bey einem eine Kalcherde enthaltenden Felde aber findet aus denen oben angeführten Ursachen noch weniger eine Verbesserung statt, als bey einem mergelichten Felde.

Es ist abermalen gut, daß man, wenigstens bey uns, überall keine ganze Felder mit Kalcherde hat; sondern der Kalch findet sich nur hie und da in einzelnen Felsen oder Stücken, welche gemeiniglich sehr hart verbunden und erst durch die Gewalt des Feuers aus der Verbindung gebracht werden müssen; es sey nun, daß die stärkere Kraft des Feuers die ihre Verbindung wirkende Kraft endlich unthätig machen, oder gewisse Theile, welche zu der genauen Verbindung beytragen, verjagen muß.

Genug, wenn die erste Auflösung durch das Feuer geschehen ist, so zeigen sich viele Theile in Gestalt eines Oeles, und als die Bewegung des Feuers in ihnen noch fortdauret, so wird in dem zugesetzten Wasser dadurch jenes Kraft vermehrt; es erfolget eine

zu-

zusammengesetzte doppelte Bewegung; dadurch werden die übrigen noch zusammenhangenden Theile weiter aufgelöset, und die öhlichten noch mehr von den erdigten getrennet; es entstehen mehr Zwischenräume in der Masse, sie wird also mehr ausgedehnt; die zusammengesetzte Bewegung des Wassers und Oels wirkt die weiße Farbe; es erfolgt das Aufkochen, und wir erhalten den sogenannten Kalch.

Ein aufgelöseter Kalch hat sodann die Kräfte eines schlechten Mergels, wenn er auf ein Feld gebracht wird; nur daß, da seine Theile durch die starke Gewalt des Feuers zu sehr schon aufgelöset worden, seine Kräfte von geringerer Dauer sind. Da nun die Brennung des Kalches kostbar ist, so ist nicht leicht zu rathen, daß jemand sein Feld durch Kalch zu verbessern suchet, wenn ihn nicht die Noth und eine sonst unüberwindliche Säure dazu treibt, oder wenn er selbst den Kalch durch eigne Leute und von eignen Materialien brennet, also die Kosten nicht anschlägt, oder wenn er schlechten verdorbenen Kalch hat. Allemal aber kann man den Kalch so wenig als den Mergel vor einen eigentlichen Dünger ansehen, sondern nur als ein Hülfsmittel, welches den Dünger besser wirken macht. Einen besondern Handgriff um den Kalch zu Fruchtbarmachung einer Erde anzuwenden, lehret uns der um Untersuchung der Natur des Kalches so sehr bekümmert gewesene Herr Meyer. S. 382. Man soll nemlich den ungelöschten Kalch auf einen Haufen, und nahe dabey einen Haufen gute Erde legen, alsdenn den Kalch anfeuchten, und hierauf geschwind die Erde über den Kalch herwerfen; so wird sie von denen aus dem sich erhitzenden und löschenden Kalche aufsteigenden Dünsten impregniret, und wenn

man

man sie nachher von dem Kalche abräumet, soll sie ungemein treibend und fruchtbar seyn. Ein Versuch, der viel wahrscheinliches hat, den ich aber nicht gemacht habe.

§. 91

13) Eine Torferde (§. 43) hat voraus, daß sie nie bindet, und daß es, wo sie steht, nicht an aufsteigenden Dünsten zu fehlen pflegt. Dagegen aber ist sie zu locker, wird vom Feuer leicht bewegt, und zerfällt in einen Staub, den der Wind leicht verwehet.

Wo Torf steht, pflegt man die Gegend auf solche Art zu nutzen, daß man das Wasser zuförderst ableitet, den Torf bis auf den unten stehenden Sand wegsticht, und diesen darauf artbar zu machen oder zur Wiese zu nutzen sucht. Es beruht sodann darauf, ob der unten stehende Sand ein bloßer Triebsand ist, oder ob er Theile enthält, welche einer Fruchtbarkeit fähig sind. In jenem Falle hat man sich zu hüten, daß man nicht auf den Sand gelanget; denn wenn er zu Tage kommt, würde man einen Flogsand erhalten, welcher nicht allein an dem Orte unfruchtbar ist, sondern auch auf eine ganze Gegend verwehen kann. Man muß also einige Fuß hoch Torf stehen lassen, und diesen artbar zu machen suchen, man wird aber daraus schwerlich etwas weiter als Wiesen machen.

Steht aber im Grunde ein guter Sand, (denn unter allem mir bekannten Torfe steht Sand) so pflegt er, wenn er mit dem aufgelöseten Torf vermischt und dadurch, nachdem er so lange Ruhe genossen hat, und auf einander gedruckt gewesen ist, in Bewegung gesetzt wird, ein brauchbares Feld abzugeben; weil er

aber

aber zuerst noch viele wäßrige Theile enthält, das Wasser zu leicht annimmt, und davon gleich einem Schwamme aufschwillet, zudem auch die abgestochene Plätze niedriger als die übrige Gegend liegen, so schicken sie sich besser zu Wiesen als zu Saatfeld.

Wenn man torfigte, nasse, schwammigte Wiesen hat, welche daher nur saures Schilf- und Schnittgras tragen, so kann man sie durch Auffahren mit Sand verbessern. Es muß aber dieses nach gerade geschehen; Der Sand darf in einem Jahr nicht über einen Zoll hoch gestreuet werden, so daß die Keimen der guten Gräser noch wieder durchtreiben können, und so wird nach einem oder zwey Jahren das Auffahren wiederholt; Eine mäßige Erhöhung dieser Art kann eine sumpfigte Wiese merklich verbessern.

Ueberfährt man sie aber gleich einige Schuh hoch mit Sand, so druckt dessen Gewicht, oder vielmehr die Schwere durch ihn, den lockern Torfboden zu einer festen, steinharten, Masse, welche endlich gar die Natur eines Eisensteins annimmt, und so dicht wird, daß sie gar keine Dünste weiter in die Höhe steigen läßt. Mithin ist die aufgebrachte Erde, gleich einer jeden, in einem Kasten eingeschlossenen, bey trocknem Wetter ganz todt und unfruchtbar, und hingegen bey starkem Regen kann das Wasser nicht einziehen; Steigen endlich Dünste auf, so haben sie eine metallische Eigenschaft; Mithin werden dergleichen Wiesen dadurch noch unbrauchbarer als vorhin.

Wer also einen niedrigen torfigten Grund durch auffahren mit Sand nutzbar machen will, muß ihn mit Sand, so weit nöthig, erhöhen, diesen darauf liegen lassen, bis er merkt, daß der untere Torf-

grund

grund keine Feuchtigkeit mehr durchlassen will; dies bemerkt man bald, wenn es bey einer mäßigen Dürre in der aufgebrachten Erde trockner als umher ist, und wenn das Wachsthum derer darauf stehenden Pflanzen zurück bleibt. Alsdenn ist kein ander Mittel übrig, als den ganzen Platz umzurejolen, die Erde, so weit sie aufgebracht ist, in den Grund zu bringen, und die obere nunmehr dicht gewordene Torf- oder Sumpferde, so weit es das Wasser erlaubt, heraufzuholen und in die Oberfläche zu bringen. Wenn diese sodann mit dem Sande durchgearbeitet und gedünget wird, so erhält man eine gar fruchtbare schwarze sandigte Gartenerde, welche alle Eigenschaften einer guten Erde hat. Es ist nur Schade, daß sie so schwer und nicht ohne große Kosten zu erhalten stehet, denn, wenn man solche genau anschlägt, so ist es so gut als wenn man einen solchen Platz von neuen kauft. Auf eine andre Art aber hat man von einem solchen nassen Grunde fast keinen Nutzen zu hoffen.

Man kann also auf gleiche Art ein magres Sandfeld auf viele Jahre verbessern, wenn man es mit alten vermoderten Torf überfährt. Der Torf muß aber recht aufgelöset und vermodert seyn, so daß seine Theile leicht in eine Erde aus einander fallen und flüßig werden, sonst macht er den Sand noch loser.

Ich habe dergleichen Probe gemacht; mein Nachbar hatte im Moor eine Torfscheune stehen, in welche er den Torf bis zum Gebrauch im Winter verwahren ließ; der beym Auf- und Abladen abfallende Staub war seit funfzig und vielleicht noch längern Jahren liegen blieben, und hatte sich auf einige Schuh hoch gesammlet; Ich bat mir solchen von ihm aus; ihm geschahe damit ein Gefallen, indem er diesen Abfall un-

nbrauchbar hielte, und dadurch in der Scheune ehr Platz gewann; Ich ließ also damit ohne weite- e Zuthat ein Sandfeld überfahren, dem es an nö- higer Verbindung zu fehlen anfing. Dies wurde da- urch merklich gebessert, und die überfahrne Stücke nterschieden sich jährlich merklich vor denen nächst ngränzenden, so daß man noch nach vielen Jahren eutlich den Strich erkennen konnte, wo mit der Torf- rde aufgehört war.

Ich muß bey dieser Gelegenheit etwas von der Er- eugung des Torfs erwehnen, um so mehr, da wir m Lande viele Torfmoore haben, und in denen Ge- enden, wo er steht, andre Feurung rar ist; Nach nserer Wirthschaft gleichwol blos auf Gewinnung des egenwärtigen Torfs gesehen wird, ohne auf dessen eitere Erzeugung einige Rücksicht zu nehmen. Bey ir scheint es ausser Zweifel zu seyn, daß die Erzeu- ung des Torfs so gut als von einer jeden Pflanze zu efördern stehe; wiewol dazu mehrere Zeit und viel- eicht ganze Jahrhunderte erfordert werden. Aber ben desto mehr Aufmerksamkeit sollten wir darauf venden, indem in den Torfgegenden das Holz fast och langsamer und beschwerlicher zum Wachsthum u bringen ist. Ich habe schon vorhin meine Gedan- en darüber geäußert im II. Th. S. 551.

Das mehrste kommt darauf an, daß kein Torf wächst, wo nicht ein braunes mit einem Erdpeche ver- nischtes Wasser quillet; Oft quillet auch das Erdpech esondere und sichtbar in Gestalt eines Theers, da sich enn die Einwohner dessen zum Braunfärben, auch wol zu Wagenschmier zu bedienen wissen.

Man glaubt gemeiniglich, daß das Wasser die braune Farbe erst aus dem Torf oder von den verfaul-

ten Wasserpflanzen annehme; das Gegentheil zeigt sich aber klar. Das wilde zukommende klare Wasser vermischt sich nicht leicht mit dem fetten Torfwasser; in denen Gegenden, wo entweder Erdpech selber quillet, oder wo das Wasser viele Theile davon enthält, ist der Torf schwarz, schwer, und harzigt; in andern weiß, leicht, und wäßricht.

Dies harzigte Wasser maceriret die darin wachsende Pflanzen ohne sie zur Fäulnis zu bringen, löset die wäßrigen Theile davon auf, und füllt die Zwischenräume mit Erdpech, Schwefel und erdhaften Theilen an; dies kann aber nicht geschwinde geschehen. Indem man Torf stechen will, wird zuerst das Wasser abgeleitet, der größte Theil des Moores wird also oben trocken, und kann nicht weiter fortwachsen.

In denen Gruben allein, allwo gestochen wird, samlet sich noch Wasser; man lässet aber daselbst keine Pflanzen aufwachsen, und durch das vorhergehende Abtrocknen sind schon die mehresten Wurzeln von denen Torf gebenden Pflanzen abgestorben, sie wachsen also nicht von neuen an, oder läßt man sie auch liegen, daß sie anwachsen könnten, so werden sie im Winter zu hoch mit Wasser bedecket, um durch dasselbe hervor zu wachsen.

§. 92.

14) Die Sumpferde (§. 44.) kommt, da sie nur in Gründen steht, nicht sonderlich in Betracht; sie ist sonst gleicher Natur mit der Torferde. (§. 91.)

Ich habe keine Versuche damit gemacht, ob sie zu Verbesserung des Sandes so wie der Torf angewandt werden könne? zweifle aber daran, weil sie gar zu

viel

viel Aehnlichkeit mit der folgenden schwarzen Moorerde hat, gar leicht ist, und daher bald vom Winde fortgetrieben wird.

§. 93.

15) Von der schwarzen Moorerde (§. 45.) einen Gebrauch in Ansehung der Fruchtbarkeit zu machen, ist wol schwerlich möglich.

Ich erinnere mich auch nicht, ganze Gegenden davon gesehen zu haben, sondern es sind nur feine, sich aus dem Moore leicht absondernde, harzige, oder metallartige Theilgen; welche sich von dem geringsten Winde fortführen lassen. Wenn man daher im Sommer bey dürrem Wetter und mäßigem Winde durch eine, dergleichen Erde enthaltende, Moorgegend fährt, so kann man in kurzer Zeit über und über schwarz bedecket werden.

§. 94.

16) Die Unfruchtbarkeit des Flogsandes (§. 46.) habe schon daselbst gezeigt. Es ist hier nur zu wiederholen, daß man sich nicht genug für dessen Ausbreitung in Acht nehmen könne.

Wo sich also dergleichen Flogsand zeigt, muß man die Quelle, wo er zum Vorschein kommt, erforschen, und solche bald möglichst stopfen, um dem unterirdischen Feuer keine Luft zu lassen, vielmehr den Zug, den es dahin erhalten, zu hemmen. Dies kann schwerlich durch Bepflanzen geschehen, indem die stärkere Kraft des Feuers nichts aufkommen lässet, sondern man muß den Sand überfahren mit Leimen und festen Thon, und diesen wieder mit abgestochenen Soden von Heide bedecket; dabey muß man sich in Acht

nehmen, daß diese Soden nicht zu nahe daneben gestochen werden, aus Furcht eine neue Quelle zu öffnen. Wenn die Quelle gestopfet ist, kann man den daraus umher ausgebreiteten Sand mit Hülfe des Sandhafern Elymus *arenarius* L. Sandrohr Arundo *arenaria* L. und durch Bepflanzen mit Fuhren und Birken endlich wieder fest und artbar machen; wenn man die Gegend nur für das Vieh sichern kann; denn sonst werden sonderlich die Schaafe die jungen Keimen abfressen, und mit ihren Füssen den Sand zu oft rühren, und ihm keine Zeit lassen, daß er sich setzen und einiger Maaßen verbinden kann.

So lange aber noch frischer Trieb oder Flogsand aus der Tiefe hervorkommt, und wieder überher gewehet wird, beizet er gemeiniglich alle grüne Pflanzen todt.

Ich finde unterdessen in diesem Sande keine besondere Säure, kein Salz, kein Metall; kann also seine beizende Kraft in nichts anders suchen, als in der ihm mitgetheilten Bewegung des Feuers, welche zu lange in ihm anhält, zu geschwind in ihm wieder erwecket, und von ihm den übrigen angrenzenden Theilen mitgetheilt wird, auch Gelegenheit giebt, daß ihn der Wind geschwinder als andern Sand wegbewegt.

Wenn dieser Flog- oder Triebsand unter einem Wasser quillet oder von dem Meer ausgeworfen wird, so ist es vergebens, wenn man die Quelle stopfen wollte. Man muß alsdenn durch gezogene Hecken oder Zäune dessen weitere Ausbreitung hindern.

§. 95.

17) Die metallischen Erden (§. 47.) sind nur wegen ihrer Unfruchtbarkeit merkwürdig, damit

mit jeder Haushälter, welcher dergleichen hat, seinen Feind kennen lerne, um sich davon los zu machen.

Es kommt hier vornemlich der oben beschriebene eisenhaltige Ortstein in Betracht: Wenn er irgendwo flach in der Erde steht, so ist kein anderes Mittel, wenn man Nutzen von seinem Felde ziehen will, als solches umzurejolen um den Ortstein herauszubringen. Ein kostbares Mittel, aber das einzige mir bekannte. Ein großes Feld auf diese Art umzuarbeiten erfordert viele Zeit und Mühe; wer aber einen kleinen Garten hat, und ihn aus dieser Ursache nicht nutzen kann, wird lieber diese Kosten anwenden, als aller Nutzung entsagen.

Man pflegt, wenn Bäume gepflanzt werden sollen, nur ein Loch durch den Stein zu schlagen, damit die Pfahlwurzel wenigstens Erde fassen könne. Es ist dies aber eine schlechte Hülfe; denn es samlet sich in den Gruben alles Wasser aus der Gegend, welches sonst nicht in die Erde dringen kann, und wenn die zur Seite wachsende Wurzeln den Ortstein berühren, wirkt dieser doch sofort eine Stockung in den Säften des Baumes.

Ich ließ eine Anhöhe von ohngefehr zwölf Schuhen abbringen, wo alte Eichbäume gestanden hatten, und in der Tiefe sich hin und wieder Schichte von Ortstein fanden; hier habe ich Gelegenheit gehabt, die von diesem in den Wurzeln gewirkte verschiedene Veränderungen zu betrachten; einige der Wurzeln, wenn sie auf den Ortstein gekommen waren, hatten sich gleich zur Seite gelegt, waren unförmlich und darauf trocken geworden; wenige hatten sich um ein

Stück Ortstein herumgeschlungen und so wieder die Tiefe gesucht; andre hatten eine Schicht Ochererde mit Mühe durchdrungen, ehe sie in einen Stein verhärtet war; Sobald sie aber das metallische empfunden hatten, waren sie unförmlich schwammicht, mithin dick geworden, und hatten die Ochererde nicht gerade, sondern in Zickzack von einer Seite zur andern durchbohret, nachher waren sie von dem Stein erstickt, doch durch dessen mineralische Theile vor der Fäulniß bewahrt, und man fand sie in ganz unförmlicher Gestalt.

§. 96.

18) Bey einem steinigten Acker (§. 48.) beruht es auf die zwischen den Steinen befindliche, einer Auflösung fähige, Theile.

Alle Steine lassen sich zwar mit der Zeit eben so gut als kleine Erdstäubgen auflösen: ob es aber möglich sey, die auf einem Acker befindliche Steine durch Kunst so zur Auflösung zu befordern, daß der Acker dadurch in der Fruchtbarkeit merklich gewinne? ist eine andre Frage. Wir sehen, daß Steine vom Regen, durch eine Säure, durch den Tropfenfall, durch Reiben, aufgelöset oder wenigstens Theile davon getrennet, und vorhin eckichte Steine dadurch zu runden Kiesen gleichsam geschliffen werden: Dies wirkt noch keine Fruchtbarkeit.

In einem schweren, fetten, bindenden Boden kann man nicht sorgfältig genug in Absuchung der Steine seyn, wenn sie auch nur klein sind. Es müssen denn Mergelsteine seyn, welche, wenn der Pflug davor kommt, eben so leicht weichen, als die bindende Erde.

In

In einem Sandfelde sieht man schon Steine von einer Faust groß gleichgültig an, ob sie gleich sonderlich den Eggen nachtheilig sind.

Man hält sie im Sandlande nützlich, weil sie schwitzen, und daher die von ihnen bedeckte Erdtheile feuchter bleiben. Es kann vielleicht seyn, daß weil die Bewegung des Feuers durch sie nicht so leicht als durch losen Sand wirkt, die aus der Erde unter ihnen in die Höhe getriebene Wassertheilgen durch sie in der Oberfläche der Erde zurückgehalten, und in die Wurzeln getrieben werden, welche sonst davon geflogen wären.

Mir ist noch kein Sandacker vorgekommen, der seine Fruchtbarkeit von denen darauf gelegenen Steinen erhalten hätte. Ich habe fruchtbare Sandfelder ohne Steine gesehen, und sterile Felder und Heidgegenden mit vielen Steinen allerley Art.

Ich weiß also daraus auf die Fruchtbarkeit keinen Schluß zu ziehen.

§. 97.

19) Ein Steinfelsen (§. 49.) kann selber nicht fruchtbar gemacht; seine Oberfläche aber eher als eine andre unfruchtbare Erde genutzt werden, wenn sie mit einer Schicht guter Erde bedeckt wird.

Eine gute Erde auf einem Steinfelsen wird nicht so leicht ihre guten Eigenschaften verlieren. Hierin unterscheidet er sich von einem Platze, wo entweder keine, oder böse Dünste, nemlich saure, salzige, und mineralische aufsteigen; indem auf solchen die beste übergebrachte Erde unkräftig wird.

Hingegen trägt über einen Felsen eine mittelmäßige Erde gut; man findet Bäume auf Steinfelsen wachsen, welche kaum einen Schuh hoch Erde haben, wenn nur eine oder andre Wurzel eine Ritze in dem Felsen fassen kann. Viele Pflanzen wachsen in den Ritzen und Klüften der freystehenden Felsen, wenn gleich ihre Wurzeln kaum Erde fassen.

Man findet also steile felsigte Berge, welche schöne ansehnliche Bäume tragen, da in einer weit fruchtbarer scheinenden Ebene nur geringere Bäume stehen; blos weil gemeiniglich an Bergen mehr Dünste aufsteigen, und die innere Bewegung stärker ist: Es ist dies aber nicht allgemein; denn es giebt auch ganz kahle hohe Berge, worauf nichts wächset, und wo auch schwerlich etwas zum Wachsthum zu bringen ist.

Es wird hieraus erläutert, was ich schon oben im ersten Stücke S. 13. von der Fruchtbarkeit der Anhöhen gesagt habe.

§. 98.

Wenn wir die Natur der Erden überhaupt, und einer jeden insbesondere kennen, auch die allgemeinen Verbesserungs-Mittel erlernet haben, so werden wir leichter beurtheilen können, was von denen in Vorschlag kommenden Verbesserungen zu halten sey.

Es gehört mit zu der menschlichen Eitelkeit, daß ein jeder gern etwas neues erfinden, und neue Vorschläge thun mag, sie mögen sich passen oder nicht.

Man hat in der Religion die Anmerkung gemacht, daß keine so abgeschmackte Meinung auf die Bahn ge-

gebracht worden, daß sie nicht ihre Anhänger gefunden hat. Man möchte aber in dem Ackerbau wol ein gleiches sagen; Es braucht nur ein Charletan aufzutreten und seine Erfindung anzupreisen, so will sie ein jeder nachmachen, und junge Haushälter glauben sich das Ansehen einer Gelehrsamkeit, Belesenheit und Einsicht zu geben, wenn sie nur etwas neues eingeführt und Kosten angewendet haben. Gemeiniglich entschuldiget man sich damit, daß man doch alles versuchen und nachmachen müsse, ehe man es tadeln oder verwerfen könne.

Ich bleibe der schon mehrmalen geäußerten Meinung, daß ein Haushälter sich allemal befleißigen müsse, den allgemeinen Lauf der Natur zu erforschen, sich daraus allgemeine Grundsätze zu machen, und seine Landesart vor Augen zu haben; mithin, wenn ihm ein neuer Vorschlag geschieht, sorgfältig zu überlegen, ob derselbe nicht etwa seiner Erfahrung und der Natur der Sache so widerspricht, daß er ihn gleich verwerfen, und die nachtheiligen Folgen, welche er dadurch veranlassen würde, einsehen kann? Bleibt man sodann zweifelhaft, so muß man erst die an dem Versuch zu wendende Kosten überschlagen, und was man dadurch zu gewinnen hoft, mithin, ob man nach der Landesart nicht von einer andern Seite in Verlegenheit und Schaden gesetzt werden könne? S. I. Th. S. 384.

Ich weiß verschiedene Landwirthe, welche ansehnliche Kosten an neue Versuche gewandt, und bald aus England, bald aus Frankreich, mit den schwersten Kosten Arbeiter verschrieben haben, um die dortigen Handgriffe bey sich einzuführen. Andre haben

wol gar daher Wagen, Pflüge, und alles Ackergeschirr kommen lassen. Andre lesen nicht so bald in den Zeitungen, daß eine neue Art von Korn oder Gräser, eine neue Art von Pflügen, ein neues Düngesalz ꝛc. erfunden worden, daß sie nicht äußerst bekümmert sind, wie sie auf das schleunigste dazu gelangen können, um Proben damit zu machen.

Ich habe aber noch nicht erfahren, daß dadurch unser deutscher Ackerbau im mindesten etwas seit dreyßig Jahren gewonnen hat; noch daß ein Handgrif von unsern Nachbaren eingeführt, und dadurch in unserm Feldbau eine wesentliche Verbesserung veranlasset und gemein gemacht wäre. Alle Neuerlinge, die ich kenne, s. I. Th. S. 383. bereuen ihre angewandte Kosten, der eine öffentlich, der andre heimlich.

Ich behaupte noch immer dreiste, daß wir Deutsche im Ackerbau eher unsern Nachbaren Unterricht geben, als von ihnen lernen können; Statt daß wir denen Nachbarn nur gar zu gern nachäffen, sollten wir sie lieber zu uns locken, um sich von uns unterrichten zu lassen: Wir trauen aber unsern Fähigkeiten zu wenig zu.

Es sind nun über dreyßig Jahre, daß ich den Ackerbau systematisch treibe, und die Grundregeln und Haupthandgriffe, worauf alles beruhet, zu erforschen bedacht bin. Es sind schon über sieben Jahre verlaufen, als ich den ersten Theil des Hausvaters entwarf, welcher die Grundsätze des Ackerbaues lehrt; Seit dem habe ich keine Gelegenheit versäumt, meine Sätze zu prüfen, weitere Erfahrungen zu sammlen, und dasjenige, was andere gelehrt haben, zu erwegen.

Täglich werde ich aber aus dem Erfolge mehr überzeugt, daß meine Grundsätze die besten, und die einzigen

zigen sind, welche mit einer Sicherheit und mehrern Nutzen in der Landwirthschaft anzuwenden stehen, so daß ich in der Hauptsache seit dem wenig zu bessern und hinzuzufügen gefunden habe.

In denen in dieser Zeit herausgekommenen unzähligen neuen Haushaltsschriften habe ich fast gar nichts neues, wenig gründliches, hingegen viele überflüßige Vorschläge bemerkt, welche sich aus der Erfahrung wiederlegen.

Selbst die Franzosen und Engländer, nachdem sie sich so viele Jahre her mit neuen künstlichen Maschinen, und mühsamen vergeblichen Versuchen unterhalten haben, kommen nun wieder auf die einfachsten Handgriffe zurück, wie sie die gesunde Vernunft lehrt.

Ich will davon nur zwey Zeugnisse anführen; der sich jezt bekannt machende Engländer Arthur Young erzählt uns in seinem, zwey Bände in groß Quart ausmachenden, und 1770 in London herausgegebenen Werke: A Cours of experimental agriculture &c. zwey tausend von ihm angestellte Versuche mit aller möglichen Weitläuftigkeit, welche sämmtlich bestätigen, daß, wenn man die, an die neuen in Vorschlag gekommenen Verbesserungen, zu wendende Kosten, gegen den davon zu hoffenden stärkern Gewinst rechnet, der Schade augenscheinlich sey; zumalen fast kein einziger neuer Vorschlag den vermeinten Nutzen leiste.

Auf gleiche Weise vermahnet der Mr. Sarcey de Sutieres in Frankreich jetzt seine Landesleute, daß sie sich nicht durch die neuen Vorschläge verführen lassen, sondern den Acker auf eben die Art und nach denen Grundsätzen bearbeiten mögen, wie ich sie gelehret habe.

Statt,

Statt, daß also ein Ogilvy die Vortheile, welche Frankreich durch Einführung des Säepfluges gewinnen würde, schon jährlich auf viele Millionen berechnen wollte; S. I. Th. S. 383. sollte man eher eine Berechnung machen, wie viele Millionen das Publicum bereits wirklich verlohren hat, da es sich verführen lassen, denen neuen Vorschlägen von Charletans in der Landwirthschaft Glauben beyzumessen.

Ich schmeichle mir dagegen bey meinem Vortrage von einer doppelten Seite. Eines Theils weiß ich, daß gemeine Bauren den Hausvater lesen, verstehen und befolgen, und dies ist für mich das entscheidendste Urtheil. Andern Theils sind mir verschiedene Exempel bekannt, welche eine Haushaltung angefangen, ohne etwas von der Landwirthschaft zu verstehen: Sie haben aber den ersten Theil des Hausvaters vor sich genommen, darnach ihren Ackerbau eingerichtet, und sich sehr wohl dabey befunden, so daß bald andere versuchte Landwirthe und Nachbaren von ihnen Regeln annehmen können. Sie folgen seit mehrern Jahren meiner Anweisung, und bauen jährlich gut Korn. Dagegen ich, selbst die Erfahrung gemacht habe, daß meine eigene Verwalter entweder klüger seyn wollten, oder nur gewisse Handgriffe als Kleinigkeiten ansahen, worauf nicht viel ankomme; und der Schade davon war augenscheinlich.

Ich behaupte indessen keinesweges, daß wir schon alle Regeln der Fruchtbarkeit auf das genaueste erforscht haben, so daß sich keine weitere Verbesserungen erringen liessen; Ich erkenne vielmehr, daß annoch große Verbesserungen möglich sind, und die Erfahrung lehrt, daß man durch weitere Versuche

von

von Jahren zu Jahren zu weiterer Einsicht kommt, und neue Vortheile erlernet. S. I. Th. S. 384.

Hier ist nur die Frage; von wem man diese neue Vortheile erlernen, und welche von den neuen Vorschlägen man als wahre Verbesserungs-Mittel ansehen und anrathen kann?

Ich will die vornehmsten Vorfälle, wo neue Verbesserungen möglich seyn könnten, und welche bey weniger gesetzten Landwirthen einen Zweifel erwecken möchten, hier wiederholen.

§. 99.

1) Ist eine andere Art von Einwohnern herzuholen, oder sollen wir die Landesart unserer Einwohner bessern.

Ich sehe unter meinen Landesleuten viele Misbräuche, welche wol abgestellet werden könnten; Ist aber eine Nation in der Welt ohne Fehler, und kann man mir eine Nation nennen, welche mehr Vorzüge hat, und die wir uns zum Muster dienen lassen könnten? Ich kenne dergleichen nicht. Haben andre Nationen viel gutes, so fehlet es uns nach unserer Landesart auch nicht an gewissen Vorzügen: lasset uns also nur diese uns zu Nutze machen, und andern ihr Gutes auch nicht misgönnen.

Wenn ich etwas ausrichten könnte, so möchte ich bey meinen Landesleuten etwas mehr Leben, mehr Indüstrie einführen. Wir sind etwas schläfrig und nicht beflissen genug, das Gute geschwind und gehörig anzunehmen und zu befolgen; Einige Gegenden sind daher von ihren angenommenen Vortheilen zu sehr eingenommen und schwer davon zurück zu bringen. Aber wer ist ohne Fehler?

§. 100.

2) Sind neue Arten von Vieh einzuführen?

Hier würde vielleicht noch die mehrste Verbesserung statt finden; und ich halte eben nicht, daß, überhaupt genommen, die Viehzucht dasjenige Stück der Landwirthschaft sey, worin wir Niedersachsen es eben am weitesten getrieben haben. Es ist aber nicht in allen Gegenden gleich; Vielleicht können wir uns in der Pferdezucht vor andern große Vorzüge anmaßen; Vielleicht haben einige Marschgegenden, und die Provinzen, wo die Holländereyen eingeführt sind, die Wartung des Hornviehes so hoch wie möglich getrieben. Wir wenden jetzt mehr Fleiß als sonsten auf Verbesserungen der Schäffereyen, und ziehen Hämel zu 80 Pfund schwer im Fleische und mit 10 Pfund Wolle. Vielleicht wird in wenig andern Ländern ein fettes Schwein das Gewicht eines Schweins aus dem Lande Kehdingen von 480 bis 500 Pfund erlangen.

Doch ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich mich hier auf das Vieh besonders einlassen wollte, da nur die Rede von der Fruchtbarkeit des Feldes ist; Ich habe es erwehnen müssen, da bessers Vieh auch bessern Mist giebt, mithin die Fruchtbarkeit befördert, folglich ein jeder Hauswirth billig alle Aufmerksamkeit auf Verbesserung des Viehstapels wendet. S. I. Th. S. 498.

§. 101.

3) Sind neue vortheilhafte Ackermaschinen erfunden worden, welche bekannt gemacht zu werden verdienen?

Seit verschiedenen Jahren sind unzählige Vorschläge zu neuen Pflügen geschehen; ich habe auf allen gethanen

thanen Reisen einen jeden mir vorgekommenen Pflug genau geprüfet, sowol nach dessen Theilen, als nach deren Einrichtung; ich habe daran hin und wieder kleine Vortheile bemerket; ich habe fremde, künstliche, zum Theil neu erfundene Pflüge, theils im Grossen, theils in Modellen, theils in Rissen, und Beschreibungen gesehen:

Aber unter allen habe ich keinen einzigen gefunden, dessen Gebrauch ich meinen Landesleuten anrathen kann. Eben so wenig glaube ich Ursache zu haben, meine Pflüge und die davon im ersten Theile gegebene Theorie zu ändern oder zu verbessern. Die von andern mit Kosten und Verluste gemachte Erfahrungen überzeugen mich vielmehr, daß ich mit Recht schon im II. Theile, S. 413. meine Landesleute von Anschaffung aller solcher künstlicher Pflüge abgerathen, mithin Ursache habe, diese Warnung zu wiederholen, und zu erklären, daß ich noch keine Anleitung zu Verbesserung meiner Pflüge zu geben weiß, wozu sonst im I. Th. S. 6. Hofnung gegeben habe.

§. 102.

4) Sind in der Art ein Feld zu beackern und zu bestellen neue Handgriffe anzunehmen?

Ich habe im ersten Theile S. 85. meine auf allgemeine Grundsätze gebauete Anweisung mitgetheilt, und oben bey jeder Erdart gezeigt, wie davon Anwendung zu machen stehe. Seit dem habe keine Gelegenheit versäumet, um weiter nachzuforschen, wo mich etwa von andern Landwirthen weiter belehren lassen könnte, oder wo mich meine eigne Erfahrung weiter geführt hat. Ich habe mit Fleiß alle mir bekannt gewordene neue Schriften nachgelesen.

Ich

Ich finde aber je mehr und mehr Ursach, meine Leser schlechterdings auf jenen Unterricht zu verweisen und ihnen anzurathen, daß sie sich ohne alle Ausnahme an die gegebene Regeln halten, und wo solche noch nicht in Uebung sind, ja einführen sollen.

Wir wollen übrigens andern gerne gönnen, wenn sie auf ihre Handgriffe stoltz sind, genug, wenn uns unsere Bestellungsart reiche und sichere Erndten giebt.

§. 103.

5) Wird insonderheit die Fruchtbarkeit durch das Doppelpflügen befordert, wenn man alle Jahr frische Erde aus der Tiefe hervorholt? I. Th. S. 135.

Man glaubte vor einigen Jahren, daß dadurch ein besonderer Vortheil gestiftet werden würde, wenn die Oberfläche der Erde, so weit solche das Jahr von den Wurzeln durchwachsen ist, künftig Jahr in die Tiefe gebracht, und unter ihr eine Furche frischer Erde hervorgeholet und über jene gedecket, solchergestalt auch alle Jahr abgewechselt würde.

Es ist an einigen Orten gebräuchlich, daß wenn der Pflug eine Furche umgeworfen hat, eine Anzahl Leute hinterhergehen, und die Erde noch tiefer ausgraben, um sie über jene herzuwerfen. Ich habe auf einer Reise gesehen, daß ein sonst wegen seiner Geschicklichkeit berühmter großer Pächter in eben dieser Absicht zween Pflüge hinter einander hergehen ließ, davon der erste leichte nur mit zwey Pferden bespannet war, und nur eine flache Furche von ohngefehr zwey Zoll tief umwarf. Hinter solchen folgte ein schwerer mit vier Pferden bespannter Pflug, welcher eine zwote Furche aus der Tiefe hervorholen wollte,

und

und doch kaum sechs Zoll reichte. Da das Land gar leicht und sandigt war, so hätte ich mich getrauet, mit einem meiner Pflüge mit zweyen von einem Kerl geführten Pferden, eben das nemliche und ein mehreres zu beschicken, als jener Hauswirth mit sechs Pferden und drey Leuten ausrichtete.

Ich sehe also noch keinen Nutzen von diesem pflügen mit doppelter Furche, wenn man seinen Pflug tief genung treiben kann; es mögte denn in recht schwerem Marschboden seyn. Ein andrer Fall scheint diesen Handgriff zu berechtigen, wenn die obere Krume aus einem aufgetriebenen Sande oder gar zu loser Erde besteht, die Erde darunter aber fruchtbar ist.

Im letztern Falle liegt der Fehler in der ersten Cultur, daß die obere Erde so ausgefooret ist; man folge meinen Regeln, so wird man die obere Erde immer gleich fruchtbar erhalten können, und diese Hülfe nicht nöthig haben. Wenn auch wegen gänzlicher Untauglichkeit der obern Erde gut ist, einmal dergleichen Veränderung zu machen, so kann es doch nichts helfen, alle Jahr solches zu wiederholen, eben so wenig, als wenn man ein Feld im Garten alle Jahr von frischen rejolen wollte. Man lässet sich durch den irrigen Satz verführen, daß eine Erde nur fruchtbar sey, weil sie geruhet habe. Es ist aber nicht die Ruhe, sondern die innere Bewegung, welche sie wirksam machet. Diejenigen, welche das flache Pflügen anpreisen, hier anderweitig zu widerlegen, finde ich überflüßig. S. I. Th. S. 102.

§. 104.

6) Hat man neue Arten von Gräsern oder Korn, welche mit Nutzen gesäet werden?

Ich kenne dergleichen nicht; die bey uns gewöhnliche Kornarten sind und bleiben die austräglichsten: Man ist an solche gewohnt, sie schicken sich für unsere Witterung, und finden Käufer.

Seit dem der Rocque in London, welcher so manchen mit seinen angepriesenen schlechten Grassorten angeführt hat, todt ist, hört man nicht, daß neue Gräser in Mode kommen, und von den vorigen ist man zurück. Von neuen anzupflanzenden Bäumen habe ich oben im ersten Stücke S. 50. gehandelt.

§. 105.

7) Kann man durch Salze die Fruchtbarkeit der Erde vermehren?

Fast alle Jahr werden neue Arten von Düngesalzen erfunden, und von verschiedenen Salzsiedereyen werden dergleichen ausgeboten. Wer sich aber verführen lässet, davon zu kaufen, wird wenigstens die Kosten bereuen, wenn er nicht gar dadurch sein Land auf mehrere Jahre verdirbet. Zu Beforderung der Fruchtbarkeit soll man die Erdtheile auflösen und flüssig machen; das Salz veranlasset vielmehr ein neues anschießen der flüßigen Theile in Krystallen, hindert also der Fruchtbarkeit; und wenn ja Theile davon in die zarten Theile des Keimen übergehen, so sind sie zu scharf, und zerstöhren und zerfressen mehr, als sie gutes stiften.

Man wird verführt, jenes zu glauben, weil die Speisen für uns, wenn sie schmackhaft seyn, und bekommen sollen, gesalzen werden müssen; es verhält sich aber damit so, als wenn wir, damit ein säugendes Kind desto geschwinder wachsen und zunehmen solle, ihm ein starkes Salz in großer Menge unter die Milch

mischen

nischen, oder wenn es sauget, den Mund damit anfüllen wollten. Das Salz wird ihm Bauchgrimmen machen und es hinrichten. Einen Morgen Landes mit Düngsalzen zu bestreuen kostet wenigstens mit Fracht und Nebenunkosten zwey Thaler, und man wird schwerlich für einen Thaler Vortheil, oder aber in denen darnach gesäeten Pflanzen Schaden haben, da man den gewöhnlichen Mist dabey nicht entbehren kann.

§. 106.

8) Kann man durch Einweichen des Saamens in künstliche Laugen, dessen schnellern und gewissern Wachsthum befördern?

Auch dieses gehöret unter die nichtigen Vorschläge; wer dergleichen versucht, wird es gewis bereuen: I. Th. S. 150. Der Dünger ist ein bekanntes und gewisses Mittel, und wenn wir uns dabey beruhigen, so sind wir von der Erndte sicher.

Das Einweichen erfordert viele Kosten und künstliche Handgriffe; wir gewinnen dadurch nichts mehr, sondern setzen unsere Aussaat nur in Gefahr, da eine überflüßige Nässe dem Saamen schädlich ist.

Mit dem Einkalchen des Weizens hat es eine andre Bewandnis; dies geschicht nicht zu Beforderung der Fruchtbarkeit, sondern um die sich an den Saamenkörnern anhangende Eyer von einem schädlichen Insecte zu zerstöhren. S. I. Th. S. 151.

Das Einweichen wirket höchstens, daß der Saamen geschwinder keimet, und in die Höhe schießet; und eben dieses ist selten gut. I. Th. S. 168. Man soll daher den Saamen lieber recht trocknen, das. S. 143. Wenn man auch Saamen eingeweicht hat, und es fäl-

let eine widrige Witterung oder eine andere Hindernis ein, daß man ihn nicht gleich aussäen kann, so ist er gemeiniglich verlohren.

Es beruhet allemal auf die allgemeine Theorie: Durch das Einweichen des Saamens verbinde ich damit entweder besondere nahrhafte Theile; oder ich erwecke im Keimen eine neue Bewegung.

Verbinde ich mit dem Keimen vorzüglich nahrhafte Theile, und säe diesen sodann in ein schlechters Land, so daß der Keimen bey dem allerersten Triebe von jenen ernähret wird, sich aber sofort an schlechtere, jenen ganz contraire, Nahrungsmittel gewöhnen muß; so gemahnet es mich, als wenn man einen Haufen zu mästendes Vieh erst auf einen kleinen vorzüglich gut gedüngten und mit ausgesuchten fetten Futterkräutern bestellten Platz treibet, und nachdem er diese in wenig Tagen verzehrt hat, ihn an einen kahlen dürren Berg gehen lässet, und allda gewärtigen will, daß er recht fett werden sollen.

Theile ich aber dem Keimen dadurch einen stärkern Grad der Bewegung mit, als nach der Natur des Landes in der Folge darin erhalten werden kann, oder setze ich ihn gar früher in Bewegung als es billig geschehen soll, s. I. Th. S. 150, 168. so ist es noch gefährlicher. Es verhält sich sodann damit, als wenn ein Fuhrmann, der mit seinem matten Spanne einen beschwerlichen langen Weg zurück legen soll, seine Pferde, indem er abfähret, gleich übermäßig anstrenget, und jäget, so daß sie auf halben Wege gar umfallen.

Ich läugne unterdessen keinesweges, daß es möglich sey, ein Feld durch künstliche Zuthaten zu impregniren und fruchtbarer zu machen. Sehen wir doch täglich

das

das Gegentheil, wenn wir unsere Felder mit Mergel oder mit Teicherde überfahren. Ein großer Unterscheid aber ist, ob wir das Feld selber impregniren, so daß wir darin eine der Vegetation gemäße Bewegung unterhalten; oder aber, ob wir in dem Saamenkorn durch das Einweichen eine Bewegung von kurzer Dauer veranlassen, ohne das Feld selber geschikt zu machen, solche zu unterhalten.

Wir müssen nur ein vor allemal uns merken, daß die Natur durch gewisse Grade wirket, und sich nicht übereilen, noch mit Gewalt zwingen lässet; wenn ich gutes Brodt haben will, so muß ich dem Teige Zeit lassen, daß er erst aufgehen kann. Wer guten Brantewein abziehen will, muß abwarten, bis die Mesche oder das Schrot erst die gehörige Zeit in Digestion gestanden hat, und durch die Gährung aufgeschlossen worden.

Also müssen wir unserm Felde, wenn es gehörig tragen soll, hinlänglich Zeit gönnen, bis durch eine wiederholte Bearbeitung, die die Fruchtbarkeit befordernde gehörige Grade der Bewegung darin erwekket worden. Alle gezwungene, übertriebene, künstliche Mittel richten nichts aus.

Es ist aber bey uns Menschen ein nur gar zu gewöhnlicher Fehler, daß wir gar zu gern um uns zu helfen, eben die schlechtesten und widrigsten Mittel am ersten erwählen.

Einer der neuesten Vorschläge ist, sein Feld, sonderlich die Wiesen oder den ausgesäeten Klee mit überher gestreueten Gips zu düngen: Man findet aber den Gips an wenig Orten, und es ist kostbar und

mühsam den Stein zu Staub zu zermahlen, damit man ihn ausstreuen kann. Seine Wirkung ist auch von geringer Dauer; sonst leistet er allda, wo man ihn ohne Mühe haben kann, den nemlichen Nutzen als der oben beschriebenen Duchs; man muß sich nur in Acht nehmen, wenn das Ausstreuen über eine Wiese oder ein grün bewachsenes Feld geschiehet, daß es sehr früh geschiehet, ehe die Pflanzen aufwachsen, auch kurz vor einem Regen, damit der Regen den Staub von den Blättern ab und an die Wurzeln spüle, sonst wenn er sich an den Blättern festsetzt, soll er dem Vieh in der Futterung sehr schädlich seyn. Dieser Vorschlag rühret vornemlich von dem Herrn Pfarrer Meyer her. Siehe dessen Lehre vom Gyps als einem vorzüglich guten Dung zu allen Erdgewächsen auf Aeckern und Wiesen, Ansp. 1769. 4. II. Aufl. auch Erkenntniß und Anwendung der verschiedenen Erdarten, zur Verbesserung des Ackerbaues. Leipz. 1770. 4. Die Versuche, welche ich auf dessen Veranlassen gemacht habe, haben die Kosten nicht belohnet.

Dritte Abtheilung.

Die Vegetation der Pflanzen.

§. 107.

Nachdem nunmehro untersucht worden, was vor Hülfen wir von den natürlichen Kräften der Erde zu Beförderung der Fruchtbarkeit zu hoffen haben, so ist noch übrig zu zeigen,

II. Wie wir solche anwenden sollen, um dadurch Pflanzen zum Wachsthum zu bringen, und die Bewegung zu veranlassen, welche wir die Vegetation nennen. (§. 25.)

Ich nehme hier als bekannt an, daß die Pflanzen nicht so als die Thiere in ihrer völligen Gestalt und mit allen Theilen gebohren werden, sondern die verschiedenen Theile erst nach und nach entwickeln, also auch zuletzt gewisse Theile absondern, welche den Anfang im Kleinen enthalten, woraus neue der Stammmutter ähnliche Pflanzen hervorwachsen können: dies nennen wir die Vegetation, und je mehr dergleichen Theile eine Pflanze absondert, desto fruchtbarer ist sie. Z. E. Wenn ich ein Rockenkorn aussäe, so wächst daraus ein Halm, welcher sich in eine Aehre endiget, die wiederum frische Saamenkörner enthält und zubereitet; Eine Aehre kann nun drey oder vier Saamenkörner, oder aber achtzig bis neunzig enthalten.

§. 108.

Ein von einer alten Pflanze abgesonderter Theil, welcher die Kraft in sich enthält, daß daraus ohne

ne weitere Zuthat eine der alten ähnliche neue Pflanze entwickelt werden kann, wird ein Keimen, Germen. *Le Germe* genannt.

Dergleichen Keime finden sich nun in einem jeden Saamenkorn. Daß also aus einem Saamenkorn eine neue Pflanze wächst, davon liegt der Grund eigentlich nur in dem darin vorhandenen und gemeiniglich nur den kleinsten Theil einnehmenden Keimen.

Ich werde also blos meinen Vortrag auf die Vermehrung aus Saamen richten. Es sondern sonst einige Pflanzen noch ausser dem Saamen Theile ab, wodurch sie sich vermehren, und die also eben sowol den Namen von Keimen verdienen. Z. E. alle Zwiebelgewächse, Plantæ bulbosæ: als Hyacinten; Tulpen; Kartuffeln Solanum *esculentum*; Oxalis *bulbosa*; Saxifraga *bulbosa*; Allium *schoenodoprasum* oder Charlotten, von welchem letztern man nie andern Saamen gesehen hat. S. oben S. 580.

Gewisser Maaßen kann man fast einen jeden Knospen an einem Baum als einen Keimen ansehen, woraus eine neue Pflanze erwachsen kann, wie man bey dem Okuliren sieht. S. oben S. 737 **.

§. 109.

Wo also eine neue Pflanze aufwachsen soll, muß ein Keimen vorher vorhanden seyn.

Man ist von den Vorurtheilen der Alten zurückgekommen, welche eine generationem æquiuocam annahmen, und also zugeben wollten, daß nicht allein Pflanzen sondern auch Thiere aufwachsen und entstehen könnten, ohne daß ein genugsamer Grund oder ein vorher gebildeter Keimen dazu vorhanden sey.

Wir

Wir sind genugsam überzeugt, daß kein Thier gebohren wird, wenn nicht ein von einer ähnlichen Mutter herrührendes Ey da gewesen, und daß keine Pflanze aufwächst, wenn nicht eine Stammpflanze und ein davon abgesonderter Keimen da ist.

§. 110.

Wenn aus einem Keimen eine Pflanze aufwachsen soll, (§. 109.) so ist dies schon eine Wirkung, (§. 2.) eine Wirkung aber erfordert eine vorhergehende Kraft.

Die Natur eines Keimes besteht also darin, daß er eine solche Bewegung annehmen kann, nach welcher seine Grundtheile so entwickelt werden, daß sie eine der Stammpflanze ähnliche Pflanze darstellen. Ist der Keimen diese Bewegung nicht mehr anzunehmen fähig, so kann ich aus dem Saamen wol Brodt backen, Bier brauen, einen Brantewein abziehen, einen Oel pressen, aber nie Pflanzen zum Wachsthum bringen.

Es ist aber nicht genug, daß in dem Keimen ein Vermögen ist, die Bewegung anzunehmen; Es wird auch eine besondere Kraft erfordert, um zu veranlassen, daß die Bewegung wirklich anfängt; denn wir finden deutlich, daß ein Keimen nicht von Anfang an die Bewegung zeigt, sondern, daß die Wirkung erst unter gewissen Umständen anfängt. Denn viele Saamen und die darin enthaltene Keimen gelangen niemalen zum Treiben; Andre z. E. Melonenkerne keimen noch nach zehn Jahren, und zeigen bis dahin keine Bewegung.

§. 111.

Wenn nun ein Keimen anfängt zu treiben, so ist die solches wirkende Kraft entweder in ihm

selber, oder aber ausser ihm, oder vielleicht in beyden zugleich, zu suchen.

Welcher von diesen dreyen Fällen anzunehmen sey, muß sich aus der Erfahrung zeigen. Untersuchen wir nun einen Keimen im Saamenkorne, Corculum, L. so zeigt sich deutlich, daß er aus zwey Theilen bestehe, deren der eine Rostellum L. die Wurzel, der andre Plumula L. aber den Stamm der Pflanze giebt; der Grund dazu liegt schon in dem Keimen, und ich kann durch keine Kunst zuwege bringen, daß der Theil, welcher den Stof zu der Wurzel enthält, Rostellum, in den Stamm; und der andre in eine Wurzel auswachse.

§. 112.

Die Erfahrung lehrt, daß kein Keimen anfängt zu treiben, wenn nicht Bewegungen von außen auf ihn wirken.

Wir sehen zwar, daß zu Zeiten frey in einem Zimmer liegende Saamen z. E. Eicheln oder Kastanien treiben; es mögte also scheinen, als wenn bey ihnen der Keimen ohne Zuthun einer äußern Kraft in Bewegung gerathe; geben wir aber genau Acht, so sehen wir deutlich, daß die Bewegung blos durch die Wärme oder durch die Kraft des Feuers oder durch die in der Luft überhaupt vorgehende anhaltende Bewegungen (§. 22.) veranlasset wird. Wir stöhren also den Trieb sofort, wenn wir aus der den Saamen umgebenden Atmosphäre alle Bewegungen entfernen. Z. E. Wenn wir den Saamen in einen Eiskeller oder tiefen Brunnen hangen, oder unter eine auf der Luftpumpe ausgeleerte Glocke bringen, so wird er niemalen zum Keimen gelangen.

§. 113.

§. 113.

Ich kann als einen erwiesenen Satz annehmen, daß ohne die Bewegung des Feuers keine Vegetation möglich ist.

Daher, wo die Bewegung des Feuers aufhört, z. E. auf den höchsten Bergen und unter den Polen, hört auch alle Vegetation auf. Des Winters lässet die Bewegung des Feuers bey uns nach, und des Sommers ist sie stärker, deswegen steht auch bey uns in den Wintermonaten alles Wachsthum gleichsam stille, und alles fängt im Frühjahr wiederum an, gleichsam aufzuleben, sobald als sich nur die Bewegung vom Feuer von der Südseite der Erde wieder nach der Nordseite herlenket. Wir befordern also durch eine künstliche, geschickt und in rechtem Grade angebrachte, Wärme auf Mistbeeten und in Gewächshäusern die Vegetation, und wo hingegen das Feuer in der Atmosphäre aus dem innern der Erde zu stark wirkt, wachsen wenige Pflanzen, oder sie werden übertrieben, oder sie verdorren.

§. 114.

Das Feuer allein wirket jedoch die Vegetation noch nicht, sondern es muß auch die Bewegung des Wassers hinzukommen.

Die Bewegung des Feuers ist zwar die erste Triebfeder der Vegetation; aber sie ist allein nicht hinreichend, weil sie die dadurch bewegte Theile blos über sich treibt; in der Vegetation aber müssen die Säfte einer Pflanze, eben als das Blut eines Thieres in einer kreisförmigen Bewegung herum getrieben und in dem Umkreise, welchen die Pflanze einnehmen soll, erhal-

erhalten werden; dieser Endzweck wird, wie die Versuche aus der Naturlehre zeigen, durch die Bewegung des Wassers erhalten.

Es kann also kein Saamenkorn ohne Zuthun des Wassers zum Keimen gebracht werden: Der Unterscheid liegt nur darin, daß einige Arten von Saamen viel Wasser und weniger Feuer verlangen, als alle Wasserpflanzen; die Moose ꝛc; andre hingegen behelfen sich mit wenigem z. E. die harzigte und gewürzhafte Bäume.

§. 115.

Eigentliches Wasser, so lange nemlich die ihm eigne Bewegung fortdauret, ist nicht fähig, einen festen Körper zu bilden; eine Pflanze aber muß täglich neue feste Theile bilden, mithin auch solche Zuflüsse haben, woraus sie solche ansetzen kann: Dies nennen wir ihre Nahrung, Nutritio.

Wie eine Materie z. E. die Erde zu bereiten sey, daß sie für Pflanzen eine schickliche Nahrung abgebe, ist oben gezeigt worden. S. 886. u. f.

§. 116.

Eine Pflanze muß aufrecht wachsen, und sich auch also gegen die Anfälle des Windes, Viehes, und dergleichen mehr erhalten können. Dies nennen wir: „Sie muß einen festen Fuß haben;„ diesen können wir ihr nicht anders geben, als in einer solchen Materie, welche wir Erde nennen.

Wenn man annehmen wollte, daß ein Baum blos mit flüßiger Materie umgeben sey, welche aufgelöset, und auch noch so geschickt ist, ihm zur Nahrung zu dienen, so kann er doch nicht an einem gewissen Orte

Orte aufrecht erhalten werden, wenn seine Wurzel nicht großentheils von festern Erdtheilgen umgeben ist, welche nicht so leicht eine Auflösung annehmen. Daher wird erläutert, warum unter der allerbesten und lockersten Gartenerde, um sie fruchtbarer zu machen, Sand gemenget wird.

§. 117.

Diesemnach wird, um einen Keimen in Bewegung zu setzen, ausser ihm erfordert.

1. Die Bewegung des Feuers (§. 113.)
2. Die Bewegung des Wassers (§. 114.)
3. Anhaltende Nahrung (§. 115.)
4. Ein Zusammenhangen der Erde (§. 116.)

Wenn nur eine von diesen Materien oder Bewegungen fehlt, so hört aller Trieb auf.

Die vornehmste Kunst in der Fruchtbarkeit beruhet derowegen darauf, diese in gehörigem Verhältnisse gegen einander zu erhalten. Es ist also weiter zu zeigen, was in dem Keimen selber erfordert werde.

§. 118.

Die allgemeine Bewegung des Feuers ist zwar die Haupttriebfeder zur Vegetation, (§. 113.) wenn das Feuer aber diese allein unterhielte, so würde die Bewegung in einer Pflanze jederzeit eben so einförmig bleiben, als die Flamme an einem Lichte. Da nun an einer Pflanze so mancherley Arten von Theilen nach einem beständigen Muster zu unterschiedenen Zeiten nach und nach, aber allemal gleichförmig, gebildet werden; so muß dazu in einer jeden Pflanze noch ein besonderer Grund vorhanden seyn: Diesen Grund erhält

hält der Keimen in der Blume aus dem Saamenstaube und wird die Befruchtung genannt.

Es gehört unter die vorzüglichen Entdeckungen unsers Jahrhunderts, daß vornemlich durch den unermüdeten Fleis des Ritter Linne außer Zweifel gesetzt worden, daß jedes Saamenkorn, eben so als jedes Ey von Thieren, ordentlich befruchtet werden muß; daß dazu in allen Blumen die erforderlichen Theile vorhanden sind; daß, wenn sie fehlen, wie in vielen gefüllten Blumen, keine vollständige Saamen erfolgen; und daß ein nicht befruchtetes Saamenkorn taub und todt bleibt.

§. 119.

Dasjenige, was durch die Befruchtung in ein Saamenkorn, oder gleichsam in das Eychen, ovulum, einer Pflanze gebracht wird, kann ich nicht besser als mit einem Ferment vergleichen. (§. 23.)

Ich sage vergleichen; denn der Raum und meine gegenwärtige Absicht gestatten mir nicht, hier die Befruchtung weiter zu erklären, und was dabey vorgehet, zu zeigen.

Ich nehme nach den Entdeckungen des Leuenhoecks als bekannt an, daß bey Befruchtung der Thiere eben solche kleine bewegliche Kügelchen, nemlich die so genannten animalcula spermatica vorhanden sind, als bey jeder Gährung. In dem Saamenstaube finden wir zwar diese, dem Anscheine nach lebendige, Kügelchen nicht; es ist jedoch bewundernswürdig anzusehen, wie die kleinen Staubkügelchen, Pollen antherarum, die befruchtende Materie, Auram seminalem, von sich sprützen. Ich finde, um solche Erscheinung zu beobachten, ein gemeines einfaches

halb

halb verfinstertes Culpeppersches Vergrößerungsglas am allerbesten; indem man in denen übrigen, zu sehr erleuchteten oder zusammengesetzten, Gläsern die vorgehende subtile Bewegung nicht so deutlich erkennen kann; Ich schraube die Linse mit ihrem Gehäuse vorweg; schiebe die gewöhnliche gläserne glatte Scheibe vor, und streue auf solche einzelne Kügelchen von dem Saamenstaube etwas unten her; Nachdem die obere Fläche der Scheibe mit den Kügelchen recht in den Focum gebracht worden, mache ich oben mit einer geschnittenen Feder ein klein Tröpfchen Wasser in der Größe eines Stecknadelknopfs auf die Scheibe, schraube die Linse wiederum vor, und halte das Vergrößerungsglas geschwind horizontal gegen ein Licht, oder gegen die helle Luft, so daß ich solches unten zwischen denen beyden untern Fingern von jeder Hand schwebend erhalten, und die Glasscheibe mit dem Daumen und Zeigefinger von jeder Hand an beyden Seiten fassen, mithin diese augenblicklich verrücken, und jedes einzelne Kügelchen genau in den Punct bringen kann. Wenn man nun das Vergrößerungsglas so horizontal hält, pflegt der Wassertropfen langsam herunter zu laufen, da man denn, so wie er ein neues Kügelchen berührt, das Glas unvermerkt fortrücken, und in jedem die vorgehende Bewegung gemächlich beobachten kann, auch in dem Staube von jeder Blume fast etwas besonders wahrnehmen wird. In einigen zeigt sich die Bewegung in dem Augenblick, wenn das Wasser sie berührt; in andern daurt es einige Secunden; Needham hat dergleichen Kügelchen aus verschiedenen Blumen abgebildet.

Ob ich nun gleich in dieser aura seminali nie einige bewegliche, Thieren ähnliche, Pünctchen entdecken kön-

können; so zeigen sich doch solche bald, wenn man den Saft eines eben zu treiben anfangenden Keimes, z. E. von einer Fietzebohne ins Wasser drücket. Ich will hier nur auf die Versuche des Abts Spalanzani verweisen.

§. 120.

Diesemnach darf ich die erste in einem keimenden Saamenkorn vorgehende Bewegung ohne Bedenken eine Gährung nennen. §. 119.

Es geht in einem keimenden Saamenkorn alles dasjenige vor, was bey einer Fermentation erfordert wird. Das bey der Befruchtung in das Saamenkorn gelangte und so lange in Ruhe gewesene Ferment (§. 119) wird durch die Kraft eines gemäßigten Feuers und des Wassers in Bewegung gesetzt, und theilt die Bewegung denen Theilen des Keimens mit. Diese bewegte Theilchen dürfen nicht gleich davon fliegen, oder die Bewegung blos in gerader Linie fortsetzen, sondern sie müssen unter einander auf- und niederfahren: Einige der Theilchen müssen aus ihrer Verbindung weiter aufgelöset, und in einer neuen Gestalt wieder verbunden werden; daher müssen die ersten durch diese Gährung zu bewegende Bestand-Theile des Saamens schlüpfricht und ölicht seyn. Wir haben also keinen Saamen von irgend einer Pflanze, welcher nicht ein Oel oder Fett enthielte.

So wie ohne einen mäßigen Grad der Wärme überall keine Gährung statt findet, so kann auch ohne solche kein Saamen zum Keimen gebracht werden, und ein übermäßiger Grad der Wärme ist beyden nachtheilig. Also auch, so wie die Gährung in einigen Materien geschwinder als in andern fortgehet, und

wie

die einige dazu einen größern Grad der Wärme erfordern, andere aber ohne merklichen Grad von Wärme in Gährung gerathen; eben so bemerken wir, daß eine Art Saamen vor andern geschwinder oder langsamer, leichter oder mühsamer zum Keimen zu bringen ist. Und so wie es blos von dem Zusatz des Ferments, und wie der Anfang der Gährung eingeleitet wird, abhanget, ob das Brodt gut wird; Ob das Bier klar und angenehm wird; Oder, ob die eingestellte Mesche, starken Brantewein, und zwar in gehöriger Menge giebt? Auf gleiche Weise liegt es auch bey dem ausgesäeten Korn blos daran, ob solches gut oder schlecht gerathe, große oder kleine Aehren treibe, übertrieben in die Höhe schiesse, oder sich gehörig ausbreite, und so weiter; Wenn ich denn Saamen bey dem Aussäen in die Umstände setze, daß er eben den gehörigen Grad von Wärme und Wasser genieße, um die erforderliche Fermentation nicht zu geschwind zu vollführen, so daß alle flüßige Theilchen, welche feste Theile von der Pflanze abgeben sollen, Zeit genug behalten, um aufgelöset, und unter einander von neuen, so wie es nöthig ist, verbunden werden zu können. In diesem Betracht habe ich unter andern im I. Th. S. 168. angerathen, bey Bestellung des Winterfeldes allen Fleiß anzuwenden, daß der Saamen ja langsam keime, und noch langsamer in die Höhe treiben möge.

§. 121.

Wenn die schlüpfrigen Theile eines Keimens durch die Gährung in Bewegung gebracht sind, (§. 120.) so ist es nicht genug, daß solche in die Höhe getrieben werden, sondern es müssen auch einige dieser Theile unter sich in den Grund trei-

ben, und die Wurzel bilden; es scheint also die größte Schwürigkeit zu machen, wie diese entgegengesetzte Bewegung gewirket, und wodurch einige Theile eben nothwendig über sich, andre aber unter sich getrieben werden. (§. 111.)

Tab. VI. f. 4. Gesetzt a b c sey ein Baum, oder ein Keimen zu einem Baum, welcher auf der Oberfläche der Erde d e aufwachsen soll, so ist in b gleichsam eine besondre Kraft, welche von denen in Bewegung gebrachten Säften einen Theil über sich nach a, die übrigen aber unter sich nach c treibet.

Ein Naturkündiger wird dieses bald durch die elastische Kraft erklären, und sich vorstellen, daß in b gleichsam eine zusammengedruckte elastische Feder sey, welche, wenn sie losgelassen wird, sowol über sich nach a als unter sich nach c treibt. Diese Erklärung mögte einen Anschein haben, wenn die Bewegung nur einmal geschähe, und denn aufhörte; da jener Trieb aber ohne Unterlaß fort dauret, so muß auch eine anhaltende Kraft vorhanden seyn, welche keine Federkraft seyn kann, als welche, wenn sie ihre Wirkung zeigen soll, allemal von neuen angespannet werden muß.

§. 122.

Diese anhaltende, eine gedoppelte Bewegung wirkende, Kraft lässet sich einiger Maaßen aus der Natur des Feuers erklären.

Denn eben so wie eine Flamme die aufgelöfete flüssige Materie über sich treibt, zugleich aber unter sich ohne Unterlaß neue Materien sucht, welche sie auflösen, flüßig machen, und in die Höhe treiben kann, ohne daß dabey weitere elastische Theile als die Bewe-

vegung des Feuers erfordert werden; eben auf gleiche Weise verhält es sich mit den Pflanzen.

Es beruht darauf, ob wir für jede Pflanze, gleich wie bey den Thieren eine besondre Seele annehmen sollen, oder ob die allgemeine Kraft des Feuers so wie bey jeder anzusteckenden Flamme hinreiche, in allen Pflanzen diese einförmige Bewegung hervorzubringen und zu unterhalten? Ich erkläre mich für die erstere Meinung. (§. 127.)

§. 123.

Wenn der Keimen in einem Saamenkorne durch das darin enthaltene Ferment in Bewegung gesetzt und die bewegten Theilchen durch das Feuer schnell hin und wieder getrieben werden, so wird die Bewegung bey den äußersten Theilchen geringer, es kleben einige davon zusammen, und es entstehen erst Röhren, worin sich die übrigen flüssigen Theilchen noch ferner hin und wieder bewegen. Indem sodann die Kraft des Lichtes und der Schwere von außen darauf wirken, und die bewegten Theile zurück drücken, so wird daraus ein Gespinst, woraus allgemählig ein festes Holz, Borke, und so weiter zusammengesetzt wird.

So wie sich die in Bewegung gesetzten Theilchen des Keimen weiter ausbreiten, und die Kraft des Feuers nicht mehr auf sie wirken kann, suchet diese mit einer anhaltenden Folge unter sich neue Theilchen, welche sie flüßig machen, und weiter über sich treiben kann.

Es ist also auch in den Wurzeln keine weitere anziehende oder zuführende Kraft nöthig, als die Bewegung des Feuers.

Wer ein hellbrennendes Kaminfeuer, und wie die Flammen darin unter einander hin und her fahren, betrachtet, und darauf einen von Blättern entblößten Eichbaum ansiehet, wird bemerken, daß die Richtung von dessen Zweigen eine große Aehnlichkeit mit der Richtung jener Flammen habe.

Die Bäume, welche mehr ölichte oder harzige Theile enthalten z. E. Tannen und Fuhren, pflegen nur einen einzelnen schnurgerade in die Höhe gehenden Schaft zu treiben; andre, welche mehr wäßrigte oder erdhafte Theile enthalten, kann die Kraft des Feuers nicht so leicht in die Höhe treiben, solche wachsen also mehr fladderhaft; noch andre, in welche die Kraft des Feuers wenig wirkt, und welche daher den Druck der Schwere stärker empfinden, kriechen blos auf der Erde weg z. E. Pinus *montana*. Wenn das Feuer in einer Pflanze nur solche Theilchen vor sich findet, welche leicht auseinander und in die Höhe weichen, so treibt es solche geschwind auseinander, ohne Zeit zu behalten, im Erdboden oder in der Pflanze neue Materie aufzulösen und in einer beständigen Circulation zu erhalten, um darin seine Kraft fortzusetzen; die Bewegung des Feuers hört also auf, und die Pflanze erstirbt.

Dies wäre die Theorie im kurzen Inbegriffe, was vor eine Bewegung und Trieb in dem Saamen vorgehet; ich werde noch kürzlich wiederholen, was zu jedem Saamenkorne besonders erfordert werde, um diesen Trieb zu vollführen.

§. 124.

Jedes Saamenkorn muß in sich 1) das gehörige Ferment enthalten.

Dieses

Dieses kommt hinzu, in der Blüthezeit, ehe der Saamen zeitig wird, (§. 118.) und giebt also Gelegenheit, daß der Keimen schon großen Theils innerhalb des Saamenkornes an der Mutterpflanze eben als ein Thier in Mutterleibe gebildet wird, und in einigen Pflanzen z. E. in einer Fitzebohne, Phaseolus hortensis, deutlich zu unterscheidende Blätter zeigt.

Wenn also in der Blüthezeit, z. E. des Rockens, Regen einfällt, und der männliche Saamenstaub behindert wird, bis an die Keimen der Eyerchen zu gelangen, so geschieht die Befruchtung unvollkommen; es kommt in jedes Saamenkorn nicht das gehörige Ferment; die Körner bleiben klein, und wenn sie ausgesäet werden, haben sie nicht die völlige erforderliche Kräfte zum treiben. Aus eben der Ursache findet man zu Zeiten, daß alte Bäume, welche nicht mehr die Kraft haben, das Ferment zu bereiten, auch nur unvollkommene Saamen treiben, welche zur Aussaat nicht taugen. Dagegen andre junge frech wachsende Bäume aus gleicher Ursache gar keinen Saamen zur Zeitigung bringen.

§. 125.

2) Da der Keimen den Anfang zu der ganzen Pflanze enthält, so muß er völlig innerhalb des Saamenkorns ausgebildet seyn.

Einige haben behaupten wollen, daß der Keimen bereits die ganze, erst nach und nach zu entwickelnde Pflanze im Kleinen enthalte; diese verwechseln das Vermögen mit der Wirklichkeit. Es ist eben einer der Hauptunterscheide unter den Pflanzen und Thieren, daß bey diesen alle Gliedmaßen auf einmal gebildet werden; bey den Pflanzen zeigen sich die ver-

schiedenen Theile hingegen erst nach und nach; und bey den perennirenden Bäumen werden sie durch mehrere Jahrhunderte jährlich wiederholt.

Wäre nun der Keimen nach der Befruchtung vor der Aussaat innerhalb des Saamenkorns nicht völlig ausgebildet, so könnte er nicht jederzeit neue, der Mutterpflanze völlig ähnliche Pflanzen darstellen; wir würden viele Misgeburten, oder doch unvollkommene gestümmelte Bruten erhalten.

§. 126.

3) Die übrige ganze Substanz des Saamens muß völlig ausgewachsen und so zubereitet seyn, daß sie die Gährung gehörig annehmen, und dem Keimen die erforderlichen Nahrungstheile zuführen könne.

Die rechte Substanz des Saamens Cotyledon L. ist bey den Pflanzen dasjenige, was bey den Thieren der Mutterkuchen Placenta uterina oder in den Eyern das Gelbe ist. Die darin enthaltene schlüpfrige Theile müssen durch das im Keimen verwahrte Ferment mit in Gährung gesetzt werden, und dem Keimen die erste Nahrung geben. Enthält nun dieser Mutterkuchen zu viel wäßrige Theile, so fliegen solche von der Kraft des Feuers zu leicht in die Höhe und aus einander; wir erhalten sodann übertriebene Pflanzen, deren Fiebern nicht Festigkeit genug haben, um sich aufrecht erhalten zu können, die also umfallen und gleichsam schmelzen. (fondent.)

In diesem Betrachte ist im I. Th. S. 140. bis 151. nachdrücklich empfohlen worden, keinen andern als recht ausgetrockneten Rocken und nur alten Weizen zu säen, und im III. Th. S. 768. habe ich die Fol-

Folgen gezeigt, wenn man frische, noch nicht hinlänglich ausgetrocknete, Melonenkerne stecket, welches man auf mehrere Arten von Saamen anwenden kann.

Weiter habe im I. Th. S. 140. erinnert, daß man keinen auf sehr geilem Lande gezogenen Saamen aussäen solle. Denn weilen die darin enthaltene überflüßige schlüpfrige Theile gar zu geschwinde in Gährung und Bewegung gesetzt werden, also zu geschwinde und stark die Bewegung des Feuers annehmen, so daß dadurch noch mehr fremde Theile aus der Erde herbey gezogen werden; so wachsen daraus in einer fetten Erde nur übertriebene Pflanzen, und in einer magern fehlt es ihnen an gehörigem Zuflusse, um die angefangene Bewegung fortzusetzen, und es gehet dem Saamen von dieser Art, als wenn ich ein bereits fett gewordenes Stück Vieh zuletzt auf eine magere Weide bringe oder hungern lasse.

Wenn übrigens der in einer fremden Gegend gewachsene Saamen zur Aussaat den Vorzug hat. I. T. S. 141. so hat es vielleicht eben die Bewandnis, als wenn man behauptet, daß Bier und Brandtewein besser gerathe, wenn man wenigstens oft die Hefen oder Gäste zum Einstellen von einem fremden Orte kommen lässet; oder daß ein Pferd oder Ochse stärker wachse, wenn ihm alle Jahr eine frische Weide gegeben wird.

§. 127.

4) In jedem Saamenkorne muß auch gleichsam eine besondere Seele seyn, welche das Ferment in Bewegung setzt, und die mannigfaltigen abwechselnden Bewegungen, wie sie auf einander folgen müssen, unterhält. (§. 122.)

Die Gegenwart solcher vegetabilischen Seelen wird von den mehresten eingestanden werden; solche hier aus Erfahrungen weiter zu erweisen, würde zu weitläuftig seyn.

§. 128.

5) Die Kräfte derer besondern vegetabilischen Seelen (§. 127.) müssen durch die Kraft des allgemeinen Feuers (§. 113.) befördert und unterstützet werden.

Wenn ich ein Licht an einem kalten Orte, wo gar keine Bewegung vom Feuer ist, anstecke, so brennet es, aber kümmerlich; oder es gehet gar aus, wie unter der Glocke an der Luftpumpe geschiehet. Hingegen an einem heissen Orte brennet die Flamme schon stärker und geschwinder, und das Licht verzehrt sich eher.

Wenn wir bey uns Winter haben, nemlich wenn die Kraft des Feuers aus dem innersten der Erde nicht so stark in die Höhe wirket, so kann ein Saamen viele Monate lang in der Erde liegen, ohne daß er keimet; so bald als gegen das Frühjahr die Bewegung des Feuers wieder zunimmt, zeigen sich schon Spuren zum Keimen, und man kann mitten im Winter durch eine künstliche Wärme Saamen zum Keimen bringen; wie wir davon die Versuche jährlich auf den Mistbeeten sehen.

§. 129.

Die allgemeine Kraft des Feuers ist nicht wirksam, wenn sie nicht auch 6) aus dem innern der Erde flüßige Dünste in die Höhe bringt.

Man kann zwar durch, von Zeit zu Zeit zuzuschüttendes, frisches Wasser den Mangel ersetzen, wenn die aufsteigende Dünste fehlen. Man hilft sich aber

dadurch nur halb, und es verhält sich damit eben so, als wenn man einen Topf mit Saamen auf einen heissen Ofen stellet; Man nennet dieses eine trockne Hitze, und wird dadurch selten eine Pflanze aufbringen. Stellet man hingegen die Töpfe in eine feuchte Hitze, in Pferdemist, oder in ein Lohbeet, so befördern die daraus aufsteigende Dünste merklich die Vegetation.

Man läßt daher in einem heißen Gewächshause Gefäße mit Wasser vermittelst des Feuers ausdünsten; Indem die Atmosphäre des Hauses mit diesen Dünsten angefüllet wird, werden die Gewächse freudiger wachsen.

§. 130.

Wenn nun ein Keimen durch das Ferment und Feuer in Bewegung gesetzt ist, und Wurzeln treibt, so müssen 7) diese von solchen Theilen umgeben seyn, welche aufgelöset, zertrennet, und in Theile von der Pflanze verwandelt werden können.

Ein Huhn wird, so lange es im Ey ist, von dem Gelben des Eyes ernähret und ausgebildet; so bald es aber herauskommt, verlangt es auch fremde Nahrung, und zwar solche Nahrungstheile, welche nach Beschaffenheit seines Magens von demselbigen aufgelöset, mit den übrigen Säften vermischt, und in feste Theile des Körpers verwandelt zu werden geschickt sind. Auf gleiche Weise verhält es sich mit den Pflanzen: Wenn ich also den vollkommensten Saamen in eine magere Erde bringe, so treibt er entweder gar nicht, oder nur unvollkommene Pflanzen, und in einer magern Erde wächst noch eher ein Saamen, welcher in einer andern ähnlichen Erde gewachsen ist; eben so, wie ich auf eine magere Weide wol Vieh treiben

kann, welches auf ähnlichen oder wenig bessern Weiden gewohnt und erzogen ist, nicht aber fettes Marschvieh. Da man nun eher sich mit der Einsaat nach der Natur des zu besäenden Ackers richten, als den ganzen Acker nach der Natur des auszusäenden Saamens verändern kann, so kann ein Haushälter seine Stärke darin zeigen, wenn er den für einen jeden Acker sich am besten schickenden Saamen vorsichtig auszuwählen weiß; so daß er keinen bessern nimmt, als die in der Erde vorhandenen Kräfte ernähren können, noch weniger aber einen für seinen Grund und Boden ganz unschicklichen. So säet man z. E. in magern trocknen Sandlande mit Vortheil Buchweitzen, welcher in guter fetter Erde ins Stroh treibt, ohne Korn anzusetzen, I. Th. S. 191.

An der andern Seite muß man auch keine schlechtere Art von Saamen aussäen, als die Kräfte des Landes ernähren können. Es verhält sich damit, als wenn ich eine fette Weide habe, welche 20 Marsch- oder Schweizer-Kühe reichlich ernähren kann, so daß jede täglich vier und zwanzig Quartier Milch giebt, und ich betreibe solche mit zwanzig oder fünf und zwanzig Schaafen oder Ziegen, weil sie vortrefflich fett werden, aber auch in ihrem eigenen Fett vielleicht erstikken, und die Hälfte von dem Grase auf der Weide unverzehrt lassen, so daß es derselben zum Nachtheil darauf verfaulen muß.

Am dritten Theile muß man auch dahin sehen, daß die im Lande vorhandenen Kräfte nicht in einem Jahre sämmtlich durch eine unrechte Aussaat verzehrt werden, so daß man sein Feld, wenn man Nutzen davon haben will, im folgenden Jahre schon wieder düngen oder brachen müßte. Es hat damit die Bewandniß,

als wenn ich auf eine gute Weide eine Menge Schaafe treibe, die zwar im Anfange sich reichlich ernähren; denen es aber zuletzt an Nahrung fehlt, und die also die Graskeimen mit der Wurzel aus der Erde ziehen, so daß ich im folgenden Jahre eine kahle Weide habe.

§. 131.

Da es endlich bey dem Keimen auf eine Art von Gährung ankommt, diese aber ihre gewisse Zeit und Grade erfordert, so muß man 8) nach der Natur jeden Landes oder Saamens darunter so viel möglich zu Hülfe kommen.

Derowegen ist a) nicht gut, einen Saamen zur unrechten Zeit auszusäen, und eine Gährung darin zu veranlassen, wenn diese wegen der fehlenden äußern Kraft des Feuers, oder wegen Mangel des Wassers nicht vollführt werden kann, und also statt der Gährung eine Fäulniß erfolget.

b) So kann man auch die Gährung nicht mit Gewalt übereilen; daher ist ein heftiger Grad des Feuers nachtheilig.

c) Eine Materie kann leichter als die andre in Gährung gebracht werden: Gewisse Materien bleiben oft unbeweglich, so lange, bis ein dritter Zusatz hinzukommt; Also muß man auch wissen, vermittelst des Mistes und derer demselben zu gebenden Veränderungen, das Feld so zuzubereiten, daß es eben den zu der gegenwärtigen Einsaat erforderlichen Grad der Bewegung wirken kann.

d) An der andern Seite muß man bedacht seyn, aus der Erde alle die Theile, welche die Gährung hindern würden, zu entfernen.

e) Bey Aussäung einiger Saamen hat man annoch seine Aufmerksamkeit darauf zu richten, daß Anfangs

mehr

mehr die Gährung als das Feuer auf den Keimen wirke, so daß dieser zuvor stark in die Wurzeln treibe, ehe er langsam über sich schiesset.

Im I. Th. S. 143 u. f. ist gezeigt worden, was man in dieser Absicht bey dem Rocken beobachten soll, und S. 168, was der nach solchen Regeln bestellte Rocken vor Vorzüge hat. Hingegen richtet man bey den Erbsen und der Gerste sein Augenmerk dahin, daß sie geschwind keimen und in die Höhe schiessen mögen, um die Wurzeln gegen die Sonnenstrahlen zu beschützen.

§. 132.

Ich muß bey dieser Gelegenheit eine Erfahrung anführen, welche ich nirgends erwehnt finde, und die mir doch in Ansehung des Keimens und ersten Triebes der Pflanzen von Wichtigkeit zu seyn scheint. Sie besteht darin: Wenn man eine junge Pflanze, z. E. von Rocken, Weitzen, Rübesaamen ꝛc. mit der Wurzel aus der Erde aufhebet, und alle Erde abschüttelt oder abspület, so bleibt die Wurzel noch mit kleinen Sand- oder Erdkörnerchen bedeckt, welche gleichsam als mit einem Leimen angeklebt sind, so daß sie auch nicht einmal mit Wasser abgespült werden können.

Es würde hier zu weitläuftig seyn, zu untersuchen, ob sie den zarten Wurzeln nur zum Schutz gereichen, und hindern, daß nicht zu viele wäßrige Theile eindringen; Oder ob sie gleichsam zum Siebe dienen, daß dadurch die in die Wurzel eintretende Säfte filtrirt werden; Oder ob sie nur zufälliger Weise daran hangen bleiben, und ein Merkmal sind von der Menge und Stärke der, in die Wurzel der Pflanzen einströmenden flüßigen Materie, welche diese größere

Theile

Theile auf eben die Weise mit fortreißen und ankleben machen, als der in einem Magneten fließende Strom den Eisenfeilstaub; Oder wie ein durch eine geringe Oeffnung schiessendes Wasser die Reiser, welche es mit fortführt, und welche nicht mit durchdringen können, mit einer Gewalt gegen die Oeffnung druckt?

Genug, mir ist es jedesmal ein angenehmes Zeichen, und ich beurtheile darnach die Fruchtbarkeit des Ackers und das frische Wachsthum derer darauf gesäeten Pflanzen, wenn ich eine Pflanze mittelst Auflockerung der Erde aufhebe, und die Erde von den Wurzeln abschleudere oder abspüle, und es bleibt alsdenn eine große Menge Erdkügelchen daran kleben.

§. 133.

Dies sind zwar die Regeln der Vegetation: Ist aber dadurch nun klar, wie es zugeht, daß die Pflanzen so vielerley unterschiedene Theile, sämmtlich in einer bewundernswürdigen Ordnung, Regelmäßigkeit und Uebereinstimmung treiben; und daß von so vielen tausend Arten von Pflanzen jedes einzelne Stück die nemlichen Regeln beobachtet, und alle Theile in dem nemlichen Verhältniß durch einen Zeitlauf von einigen tausend Jahren bildet? Ich zweifele sehr daran.

Wir sehen aus den Wirkungen, daß eine Kraft dazu da seyn müsse; wir mögen sie nun eine Seele, Animam vegetabilem, oder das Leben nennen, oder einen andern Namen für sie erfinden. Wir können von dieser uns verborgenen Kraft keine Empfindung haben, also auch keine deutliche Begriffe erhalten. (§. 6.) Genug, wir erfahren und empfinden, was geschieht; die solches wirkende Kraft mag seyn, welche

che sie will, so bleibt es allemal eine bewundernswürdige Ordnung in der Natur, daß eine jede, gar keine Vernunft habende, Pflanze gleichsam überlegt, wenn und wie sie Saamen hervor bringen will, der ihr Geschlecht vermehrt; was für Theile sie absondern muß, um darin einen Keimen solchergestalt zu bilden, daß daraus eine ihr ähnliche Pflanze erwächst, welche gleich von dem ersten Monate an, die Wurzel nach dem Mittelpunct der Erde zu, und den Stamm über sich, an diesem auch so viele Arten von Borke, Holz, Mark, Laub, Knospen, Stacheln, Blumen und so weiter, in der Absicht bildet, daß sie zuletzt neuen Saamen zu anderweitiger Fortpflanzung hervorbringe? Es übersteigt unsre Begriffe, wie einige Pflanzen, als die jährlichen Plantæ annuæ nur einmal in ihrem Leben Saamen vollenden, andre hingegen durch mehrere Jahrhunderte damit jährlich fortfahren.

Noch unbegreiflicher ist, wenn anders die Erfahrungen der Chymisten gegründet sind, daß alle zusammengesetzte Materien sich nur in so wenige Grundmaterien oder Elemente auflösen lassen, wie diese durch die Zusammensetzung in so unendlich viele, so merklich unterschiedene, Gestalten eingekleidet werden mögen? Wie unmittelbar neben einander stehende, einerley Nahrung genieſſende, Pflanzen, ganz unterschiedene Natur annehmen, und neue Vermischungen hervorbringen, welche kein Chymicus durch Kunst zuwege zu bringen im Stande ist. Z. E. Kampfer, Honig, Zucker, Wachs, Vogel-Leim, Gummi; so viele Arten von Farben, und so weiter.

§. 134.

Ist eine Pflanze etwas herangewachsen, und mit genugsamen Laube versehen, so behilft sie sich schon nicht

nicht mehr mit der Nahrung, welche sie durch die Wurzeln an sich ziehet, sondern sie nimmt auch eine große Menge Nahrungstheile durch die Blätter aus der Luft, u. denen solche anfüllenden Dünsten in sich.

Deswegen müssen die Pflanzen, welche stark treiben sollen, frey stehen, und nicht von andern überschattet werden, welche aus der Atmosphäre, alle zu Beförderung der Vegetation geschickte Theile an sich ziehen, und dagegen grobe unnütze Theile ausdünsten und in die Atmosphäre ausbreiten, welche, indem sie auf die unterstehende Pflanzen fallen, denenselben schädlich sind.

Die Pflanzen müssen frey stehen, damit der Wind ihnen zuträgliche Nahrungstheile zuführen, hingegen die von ihnen ausgedünstete unartige Theile in die Atmosphäre weiter ausbreiten könne.

Geht nun die Fermentation oder Zubereitung der Säfte in einer Pflanze nicht recht von Statten, so daß die Säfte verdickt oder verdorben, mithin untüchtig gemacht werden, durch die kleinen Röhren und Saftgefäße zu circuliren, so können sie nicht bis zum Ausdünsten gelangen, und verstopfen vielmehr die Schweislöcher, durch welche die Blätter neue Nahrung einziehen müssen. Es zeigen sich alsdenn die verdorbenen Säfte auf den Blättern in Gestalt eines Honigs: der Honigthau ist allemal ein Merkmal von verdorbenen Säften, und der Grund davon ist gemeiniglich in einer schadhaften Wurzel zu suchen, wenigstens nicht ausser der Pflanze; wenn nicht etwa von ausen eine Ursache hinzukommt, welche die Ausdünstung hemmt. Z. E. Wenn eine an die freie Luft gewohnte Pflanze in einem mit verdorbenen Dünsten angefüllten verschlossenen Zimmer oder Gewächshause verwahrt wird,

oder

oder wenn böse Dünste aus der Atmosphäre in die Blätter der Pflanze treten; Auf die nemliche Art, wie ein Mensch durch giftige, mit der Luft eingezogene, Dünste krank werden und gar sterben kann. S. I. Th. Vorrede zum zweyten Stücke S. XVII. und S. 329.

Damit die Pflanzen desto mehr Theile aus der Luft an sich ziehen, scheint die oben (§. 12.) erwehnte durchströmende Kraft nothwendig zu seyn: Auch äußern die Pflanzen eben alsdenn, wenn sie am stärksten treiben, den stärksten Geruch, und so wie sich die innerliche Bewegung in ihren Theilen ändert, verändert sich auch der Geruch. Daher riecht ein Theil von den Pflanzen anders als die übrigen. Z. E. am Coriander stinkt das Kraut gleich einer Wanze, der Saamen riecht lieblich. An der Stapelia ist der Stamm fast ohne Geruch, die Blume hingegen stinkt gleich einem Aase.

Ich darf mich aber hier über diese und mehrere andre Fragen nicht weiter einlassen, sonst müßte ein ganzes botanisches System entwerfen; Ich habe nur einen Versuch machen wollen, meinen Lesern die Hauptbegriffe von der Vegetation und Fruchtbarkeit der Pflanzen beyzubringen, so daß sie darnach selbst beurtheilen können, was sie zu deren Beförderung zu beobachten, und wovor sie sich zu hüten haben; das übrige beruhet auf eine kluge Ueberlegung und sorgfältige Anwendung der allgemeinen Sätze auf einzelne Fälle.

Heureux, si mes travaux assidus peuvent augmenter le nombre des sujets éclairés à nôtre Auguste Souverain, donner à la Patrie des vrais Citoyens, des hommes vertueux & pleins de connoissances solides à la Societé du genre humain.

M. DE BECCARIA *Discours.*

XI.

XI.

Nacherinnerungen

zu denen

in diesem Theile enthaltenen

Abhandlungen.

Ein mäßig Feld, daran ein Garten schließet,
Ein steter Quell der nah am Hause fließet,
Ein klein Gehölz, war meiner Wünsche Zug.
Der Himmel gabs: Ich habe mehr als gnug.
Nun fleh ich nur, durch würdiges Verwalten
Mir den Genuß des Glückes zu erhalten.
Bin ich vergnügt und dankbar für mein Glück,
So zieh von mir nie deinen Schutz zurück;
So gieb Gedeyn; laß Acker, Weid, und Heerden,
Den Witz nur nicht, sonst alles feister werden.

Hagedorn.

Nacherinnerungen.

I.

In der Vorrede zum ersten Stück S. VI. habe ich geklaget, daß uns annoch eine deutliche Anweisung fehle, wie man Gärten und Pflanzungen nach dem neuen Geschmacke anlegen solle: Dieser Mangel ist nunmehro durch ein neues englisches Werk von 157 Seiten ersetzt worden, welches unter dem Titel, Observations on Modern Gardening illustrated by descriptions zu London 1770. in groß Octav herausgekommen ist. Der ungenannte Verfasser giebt darin deutliche und brauchbare Regeln, wie man Garten anlegen, oder eine jede Wildniß dem Auge angenehm machen, und geschickt darin Spaziergänge anbringen solle; wie man sich die unterschiedenen Abwechselungen zu Nutze machen, das Wasser anwenden, Brücken anlegen, Felsen auszieren, Gebäude zur Veränderung aufführen, Kunstwerke hinzufügen und entweder Garten, oder Promenaden zum Gehen und Fahren auf alle Jahrszeiten einrichten muß.

Gemeiniglich erläutert er seine Regeln durch beygefügte Beschreibungen der besten englischen Gärten, welche einiger Maaßen die fehlenden Zeichnungen ersetzen.

Ich wünsche und hoffe, daß dieses Werk bald werde ins Deutsche übersetzt werden, da ich es denn meinen Landesleuten bestens in Voraus empfohlen haben will.

II.

Der Ritter nennet die Blumen von Acer *pensylvanicum* S. 97. corymbosi: Sie sind aber eher ra-

cemosi, pedicellis subdivisis. Dieser Ahorn hat kleine schwefelgelbe Blumen. Die Blumen von Acer *negundo* sind dagegen mehr corymbosi. Die von Acer *striatum* 10) aber racemosi, pedicellis uniflo-ris, petalis membranaceis conniventibus. Die Blumen von diesem sind von gelbgrüner Farbe und gröser als an den übrigen. Am Acer *tartaricum* 11) stehen die Blumensträuße in die Höhe.

III.

Arbutus *uva ursi* S. 107. wird nach dem Oeder auch Beerentraube, Meelbeere, Steinbeere genannt, auf englisch Redwort.

IV.

Von der Azalea viscosa S. 111. soll es nach dem Catesby auch eine Spielart mit röthlichen Blumen geben.

V.

Nach den Hanbury (s. S. 578.) sind

Dusky Canada Birch
White paper Birch
Poplar leaved Canada Birch
Low growing Canada Birch

vier Varietäten von der Betula *lenta* S. 113. hingegen

The broad leaved virginian Birch
The Paper Birch
The Brown Birch

Varietäten von der Betula nigra.

VI.

Cornus *foemina* unterscheidet sich merklich im Wachsthum von Cornus alba S. 139. Jene wächset mehr in die Höhe, hat geradere dünnere Zweige, welche nie eine Röthe annehmen, die Blumen an beyden sind sich völlig ähnlich; die Früchte an ersteren

steren aber bleiben klein und werden gleich blau. Die bey jenen unrecht angeführte Varietät; Cornus fœmina involucris rubris gehöret zu Cornus *florida* und muß hier weggestrichen werden.

VII.

Cratægus *lucida* und *uniflora* S. 146. scheinen keine besondre Sorten zu seyn, da sie bey mir aber noch nicht geblühet haben, so kann mit Gewisheit nicht darüber urtheilen.

VIII.

Die beym Catesby T. I. 80. abgebildete, aber nicht deutlich beschriebene Esche scheint Fraxinus *novæ angliæ* S. 164. zu seyn, nicht Fraxinus *americana*. Beyde haben bey mir noch nicht getragen, daher ich zweifelhaft bin, in wie weit sie zu trennen sind.

IX.

Die Catesbysche unvollkommene Zeichnung vom Platanus scheint nicht zum Platanus *occidentalis* S. 228. zu gehören, sondern den Platanus *hispanicus* vorstellen zu wollen.

X.

An der Ptelea *pentaphylla* S. 242. hat der Saamen gemeiniglich vier Seiten und Flügel, einzeln auch wohl drey, selten ist er platt, und nur von zwo Seiten geflügelt, als der Ulmen-Saamen; es scheint also nur eine Varietät von Ptelea *trifoliata* zu seyn, welche jederzeit platten Saamen hat.

XI.

Ich habe S. 846. angeführet, daß aufsteigende metallische Dünste dem Korne schädlich sind: Sollte nicht die Ursache der Kribelkrankheit, welche diejenigen, die von einem misrathenen Korne essen, zu Zeiten erhalten, blos in ähnlichen metallischen Ausdünstungen zu suchen seyn, wodurch die Substanz des Korns verdorben worden? Man

Man wird schwerlich Exempel haben, daß diese Krankheit anders, als von solchem Korne entstehet, welches in Gegenden gewachsen ist, wo Metalle oder wenigstens Ortstein in der Erde sich finden.

Gemeiniglich giebt man als die Ursache der Krankheit das so genannte Mutterkorn an, welches zufälliger Weise in dem verdorbenen Korne zugleich zu wachsen pfleget. S. I. Th. S. 330. Joh. Ernst Wichmanns Beytrag zur Geschichte der Kribelkrankheit Leipzig 1770. 8.

Verschiedene Aerzte, welche dieses Mutterkorn untersuchet haben, ziehen aber mit Recht in Zweifel, ob dieses die mit der Kribelkrankheit verbundene besondre Zufälle wirken könne. Da nach der Erndte von 1770. diese Krankheit hier im Lande im Amte Gifhorn stark gewütet hat, und verschiedene geschickte Aerzte sich bemühen, sie genauer zu untersuchen, so ist zu hoffen, daß ihre Natur uns näher bekannt gemachet werden wird. Der Augenschein zeigt deutlich, daß das Korn, von dessen Genusse die Einwohner krank werden, überhaupt verdorben, unvollkommen, und eingeschrumpelt sey. Man hat mir auch versichern wollen, daß in der Gegend, wo es gewachsen ist, vor der Erndte ein solcher böser Nebel, wie ich S. 846. beschrieben habe, gesehen worden.

Es würde also in ähnlichen Fällen weiter darauf zu achten seyn. Auch wäre das Korn, welches diese Krankheit veranlasset, chymisch zu untersuchen, ob man darin fremde und vielleicht gar arsenicalische Theile entdecken könne; denn daß man das Mutterkorn, wegen solcher besondern Kräfte unschuldiger Weise in Verdacht habe, beweisen mehrere wiederholte Versuche.

Nachfolgende eingeschlichene Schreib- und Druckfehler wolle der Leser nachbessern:

Seite.	Linie.	statt	lies:
24	3	die Worte hinter der folgenden Abhandlung	deleant.
32	6	ad Marg. Litt. A.	T. I.
47	25	Syringa Phyladelphus	Siringa Philadelphus.
59	19	Cletria	Cletra.
71	26	Liquidamber	Liquidambar.
111	22	creuatis	crenatis.
121	19	T. 101.	100.
149	12	Cupreſs	Cypreſs.
160	11	Bread leaved Spindel	Broad leaved Spindle.
181	25	Pignut	delear.
185	19	Catesb. T. III. p. 17.	II. 98.
	27	nach f. 2.	add. Catesb. III. 17.
190	penult.	Liquidamber	Liquidambar.
191	11 & 16		
192	15	integerrimis	imbricatis.
195	16	Fley	Fly.
209	11	Caroliniſche immergrüne Rainweide	deleatur.
218	20	lanceolato	lanceolatis.
220	lin. vlt.	Alviez	Alvier.
234	2	T. 57.	I, 57.
267	40	Catesb. 40.	deleat.
277	4	*ſpinoſiſſima*	*canina.*
284	15	York en	and.
285	4 a fine	Moſtroſe	Moos.
	3 a fine	provence	province.

Seite.

Seite.	Linie.	statt	lies:
307	17	darin	del.
355	1	Tooth aſh	Tooth ach.
384	31	278.	280.
389 396	29 3 a fine	ig.	del.
418	4 a fine	547.	597.
536	12	Keisformigen	Kreisformigen.
537	5	den	denen.
577	24	andere	andern.
608	25	Ruthe	Fuß.
695	23	ſperhaften Baum-Reiſer-Baum	ſperhaften Reiſer.
701	l. penult.	k b.	x b.
718	23	enfaurchement	enfourchement.
719	24	Fig. XI.	X.
720	10	x v a.	a c.
721	12	F. XVII.	XVIII.
	17	F. XVI.	XVII.
738	2	ad marg.	add. T. IV. f. 3 a.
		Anm.	der gröſsere untere Fleck b. enthält die in den Stiel des Blates führende Gefäße.
739	5	ad marg.	add. T. IV. f. 4.
	27	Fig. XI.	IX.
908	11	ſäure	pure.

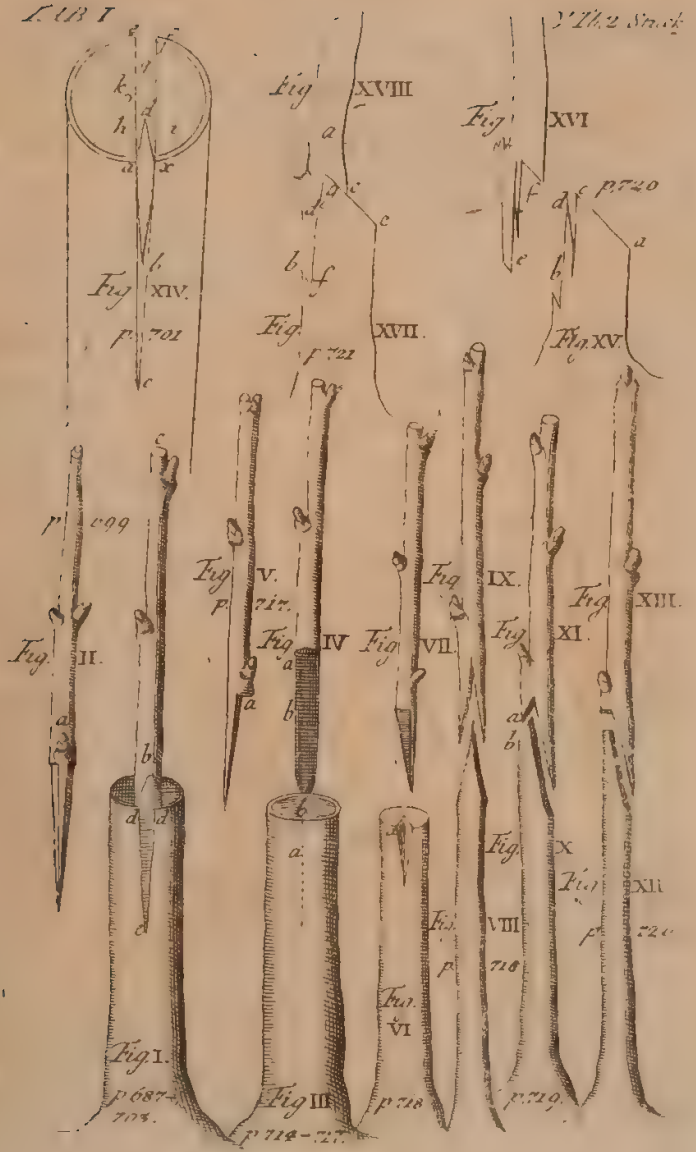


Fig I.
Fig II.
Fig III
Fig IV
Fig V.
Fig VI
Fig VII
Fig VIII
Fig IX.
Fig X
Fig XI.
Fig XII
Fig XIII.
Fig XIV.
Fig XV.
Fig XVI
Fig XVII.
Fig XVIII
p. 687-703.
p. 699
p. 701
p. 712-717.
p. 717
p. 718
p. 719.
p. 720
p. 721

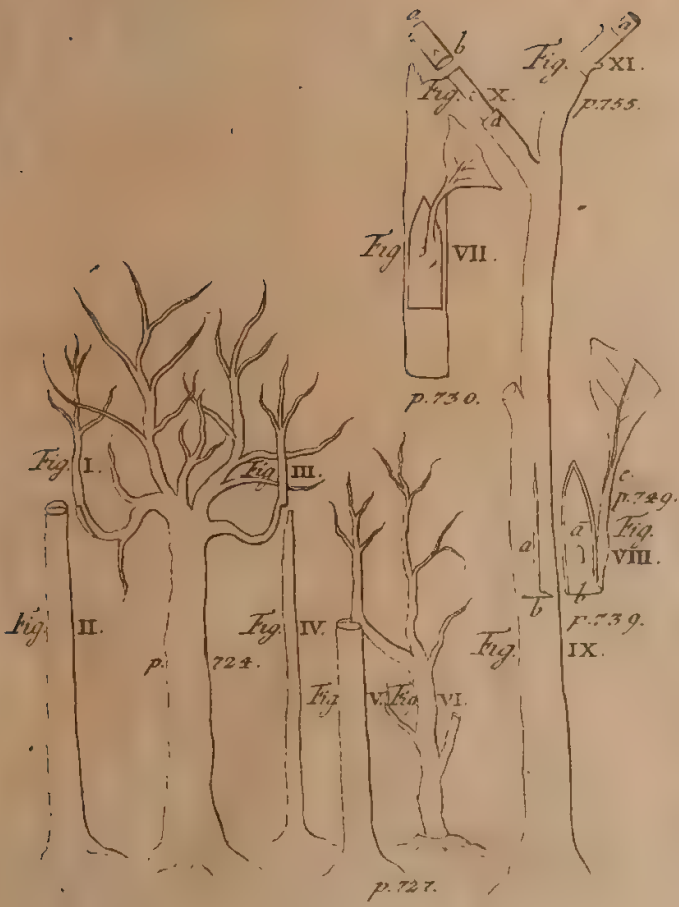


Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII.
Fig. VIII.
Fig. IX.
Fig. X.
Fig. XI.
p. 724.
p. 727.
p. 730.
p. 739.
p. 749.
p. 755.

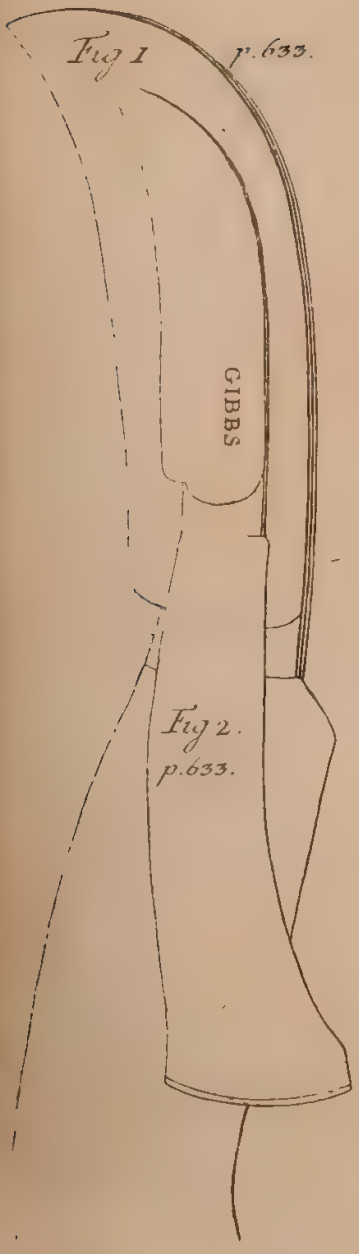
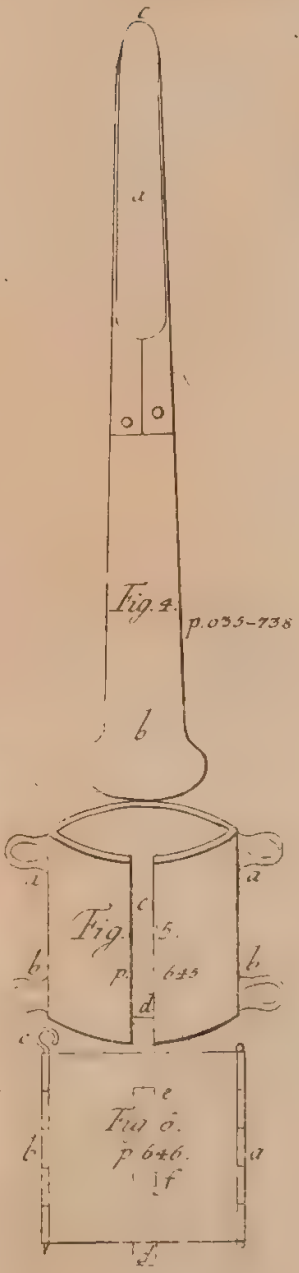
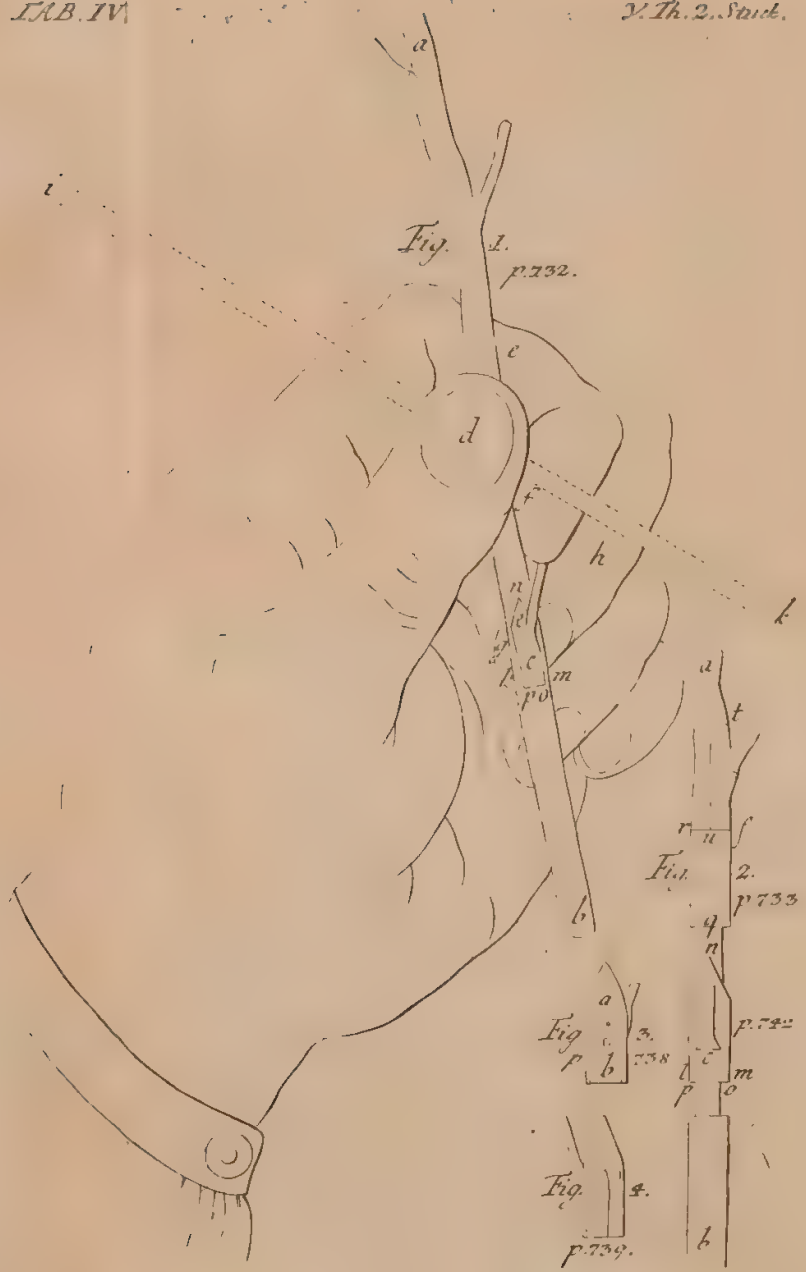


Fig 1 p. 633.
GIBBS
Fig 2. p. 633.

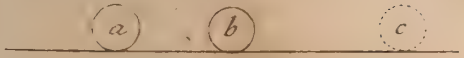
a
b
PALMER
Fig 3 p 634
c


c
a
Fig 4. p. 633-738
b
Fig. 5. p. 633
d
e
Fig 6. p 646.
f


a
i
Fig. 1.
p. 732.
c
d
f
h
k
n
e
g
l
m
p
o
a
t
r
u
f
Fig. 2.
p. 733
q
n
a
Fig. 3.
p. 738
f
b
p. 742
c
l
m
p
o
Fig. 4.
p. 739.
b

p. 663.

Fig. 1.



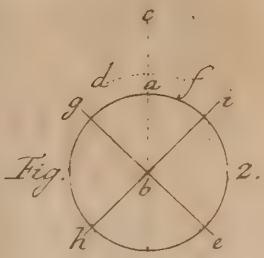
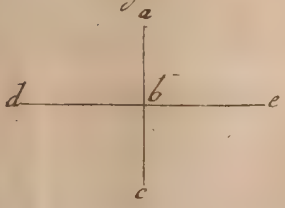


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



* * *

Il admiroit l'éternité
Des Almanachs, que le génie
Qui nous gagne de tout coté,
Fabrique, rechauffe, amplifie,
Pour éclairer l'humanité,
Et { rejouir / inſtruire } la Compagnie.

Greſſet.

Vorrede.

Ob wir gleich schon eine ziemliche Menge sogenannter Wirthschafts- oder Garten-Calender haben; *) Fast in allen großen Haushaltsbüchern auch die gewöhnlichen Arbeiten nach den zwölf Monaten erzählt werden; so wage ich dennoch, einen Calender für einen Baum- und Plantage-Gärtner herauszugeben.

Meine Leser mögen beurtheilen, ob ich gesammlet, und jene ausgeschrieben haben, oder ob an meinen

*) Ich will hier die Titel derjenigen, welche mir bekannt und zum Theil schon im II. Theile des Hausvaters angeführt sind, wiederholen.

J. Voſtof Almanach des Labpureurs, 1588. (631)

J. Coleri Calendarium oeconomicum, 1592. (629)

Eberhards Beschreibung, was in gemeiner Haushalts-Bestallung auf die zwölf Monate anzustellen, 1654. 8.

N. Stevenſen The twelf Moneth, 1661. (630)

J. Evelyus Kalendarium hortenſe, 1683. (1025)

Emmanuelis almanach jardinier perpetuel, 1692. (1196)

S. R. Axtelmeyers Calendarium perpetuum, 1707. (624)

Calendarium vniuerſale, or the gardeners univerſal Calender, London 1736. 8.

Bradley Kalendarium vniuerſale, 1726. (104, 105)

Tharſanders Haus- und Reise-Calender, 1733. (617) neu aufgelegt 1751.

nem Vortrage eigene Erfahrungen Antheil haben? So viel kann ich versichern, daß wenige Arbeiten lehre, welche ich nicht selber versucht, und großentheils öfter wiederholt habe. Denn ich finde darin eine besondere Glückseligkeit und Zufriedenheit, wenn man seine Hände so gut als die Gedanken jederzeit beschäftigen, und aus jedem vorkommenden Vorwurf sich eine angenehme Unterhaltung machen kann.

Wenn ich spatzieren gehe, so ist mir mehr belustigend, wenn auf alle mir begegnende Gegenstände ein aufmerksames Auge wende, darüber nachdenke und Ueberlegungen anstelle, die Schönheiten der Natur bewundere, und das neue und merkwürdige, um mich öfter damit belustigen zu können,

Caspar Suter monatliche Pflanzungslust.
P. Millers gardners Calender, 1734. (1082, 1083)
ejusd. Maandelyke Tuin oeffeningen, vermeerdert door *Joh. Basler*, 1769.
J. F. Selbers Haus- und Wirthschafts-Calender, 1740. (620)
Christ. Helwigs Haushalts-Calender, 1764. (622)
Le bon jardinier, Almanach de Paris. (637)
M. G. Buchers wirthschaftlicher Calender, 1765. (616)
M. Knauer curieuser Hauscalender, Nürnberg 1765. 8.
J. G. Beckmann Forst-Calender, 1765. (634)
Thomas Mawe Gardeners Calender, London 1767. 8. 2 Vol.
J. A. Grotjahn Calendarium perpetuum, 1765 (635)
Jac Garton practical gardener for every month in the Year, London 1769. 8.

Das

nen, sammle; Als wenn ich ohne alle Absichten hin und her gehen sollte, blos um spatzieren gegangen zu haben, und ohne zu wissen, was man gesehen hat.

Wenn ich in meinen Pflanzungen oder an den Spalieren ohnehin herumgehe, so ist es für mich keine Last, sondern ein angenehmer Zeitvertreib, daß ich ein unrecht gewachsenes Reis zurecht biege oder anhefte; Unnütze, falsche oder andere erstickende Zweige wegnehme; Einem ungestalten Baum die rechte Gestalt gebe; Einer unterdrückten Pflanze Luft mache, eine kränkliche aber untersuche und verpflege, und die vom Winde losgerissene befestige; Die durch Maulwürfe oder auf andere Art entblößte Wurzeln bedecke und festtrete; Ein schädliches Unkraut,

Das bürgerliche Handbuch zum nützlichen Gebrauch der Handlung und Gewerbschaften, oder Beyerscher Calender, München 1769. 8.

M. d'Ardenne anné champêtre qui traite de ce, qui convient de faire chaque mois, à Paris 1769. 12. III. Vol.

Allgemeiner ökonomischer und landwirthschaftlicher Calender, Stutgard 1770. 8.

Leipziger historisch-physischer Calender, Leipzig 1770. 8.

Wirthschafts-Calender für Hauswirthe der Bauer-Gehöfte auf dem Geestlande, Hamb. 1770. 8.

S. Wiegands Anleitung zu einem österreichischen Land- und Hauswirthschafts-Calender, Wien 1770. 8.

Forst-Calender für die Schweitz, in den Berner Abhandlungen von 1768.

Fränkischer Haushaltungs-Calender. 1770.

Le Jardinier prévoyant; Almanach de Paris. von 1770 an.

The Farmer's Kalendar, London 1771. 8.

kraut, ehe es sich durch Ausstreuung des Saamens vervielfältiget, wegreisse und forttrage; Nachtheilige überflüßige Pflanzen ausjäte, um das Wachsthum der guten zu befördern; Andre zu versetzende Pflanzen aushebe, wegtrage und verpflanze; die übel gestellte an einen ihnen bequemern Ort trage; die Saamen, so wie sie reif werden, einsammle und beylege; Ein Raupennest oder anderes Ungeziefer stöhre, ehe es sich weiter ausbreitet; und so weiter.

Auf eine solche Weise wird jeder Gang nützlich, und es geschehen viele Arbeiten, die an sich nothwendig und nützlich sind, welche man dennoch dem Gärtner nicht überlassen, noch auf das genaueste von ihm fordern kann.

Denn sollte der Gärtner in einem weitläuftigen Garten täglich bey jeder kleinen Pflanze herumsuchen und nachbessern; so müßte er unterdessen andere noch mehr nöthige Arbeiten, und vornemlich die Aufsicht, über die zur Arbeit angesetzte Leute versäumen.

Bey mir ist es solchergestalt zur Gewohnheit geworden, daß mich bey jedem Spatziergange beschäftigen muß; daß Mühe habe, wenn in fremde Gärten komme, um mich zurück zu halten, daß ich nicht dasjenige, was nach meiner Meinung unrecht ist, ändere.

Indem nun meine Absicht ist, zu lehren, was vor Arbeiten in jeder Jahrszeit vorgenommen werden sollen; so fürchte ich mich nicht so sehr, daß meine Arbeit überhaupt überflüßig scheinen mögte; Als daß ich zweifelhaft gewesen bin, wo mit meinem Unterricht anfangen und aufhören solle?

Mein

Mein Augenmerk ist ein Gärtner, der überhaupt mit Bäumen zu thun hat; oder ein sogenannter Plantage-Gärtner. S. I. Th. S. 204.

Ich habe also geglaubt, daß zeigen müsse

1) wie dieser Bäume anziehen soll; Wie und wenn er zu dem Ende Saamen sammlen und aussäen; Saamenbeete und Pflanzschulen anlegen, warten und verpflegen, und auch durch Stecken, Ablegen und Okuliren seine Pflanzen zu vermehren suchen müsse?

2) Wanneher er pflanzen, und Pflanzungen anlegen solle, und was er bey deren Wartung zu beobachten habe?

3) Wie er das gepflanzte durch Hecken und Befriedigungen beschützen müsse?

4) Was vor Zubereitungen vorher gehen müssen, um eine Pflanzung gut bekommen zu machen? dergleichen sind, die Sammlung und Zubereitung guter Erde und die Umarbeitung des Erdbodens, auch die Anheftung und Nachbesserung der gepflanzten Stämme.

5) Wenn man von den gepflanzten Bäumen Nutzen ziehen könne? Es sey in Ansehung der Früchte, des Obstes, und der Mast, oder in Ansehung des Holzes, der Borke, oder des Laubes.

6) Wie man die Feinde, welche die Nutzung hindern, zu entfernen habe? Als unter andern, die Raupen zu zerstöhren; die Mäuse auszurotten; die Sperlinge zu vertilgen; das Wasser abzuhalten; den Ueberschwemmungen vorzubeugen; das Moos abzukratzen; und insonderheit das Unkraut zu vertilgen.

7) Was zu beobachten sey, um die Spatziergänge zwischen den Pflanzungen angenehm zu machen? Nemlich die Gänge trocken, fest, eben und rein zu erhalten, und sie an den Seiten bald mit einem schön leuchtenden grünen Rasen, bald mit einem kühlenden Wasser, bald aber mit verschiedenen durch die Mannigfaltigkeit von Farben durch einander spielenden Blumen auszuzieren.

In dieser Absicht habe ich mit zum Vorwurf genommen:

a) Die Wartung der Obstbäume; weil in der Wirthschaft so viel an Gewinnung guten Obstes gelegen ist.

b) Die Wartung der grünen Rasenplätze oder Bowlingreen, weil ohne solche keine Pflanzung und kein angenehmer Spatziergang angelegt werden kann.

c) Die Ablassung und Ausbringung der Teiche; Weil die Schlammerde bey den Pflanzungen vorzüglich nutzbar ist, und die Teiche zwischen den Pflanzungen und Spatziergängen eine besondere Zierde geben.

d) Die Anpflanzung kleiner blühenden Stauden- und Sommergewächse; weil keine Pflanzung bestehen kann, wenn nicht die Zwischenräume und Gänge damit ausgeziert werden.

e) Die Wartung der Orangerie; als einer Art Bäume, welche nicht allein dem Garten eine besondere Zierde geben, sondern auch nutzbar sind. Die dazu erforderliche Häuser sind auch unentbehrlich, um darin verschiedene zärtliche Bäume in der Jugend zu erhärten, bis sie der freien Luft anvertrauet werden können.

f) Die

f) Die Einrichtung der Treibkasten und Glashäuser; weil solche mit dienen, um Saamen zum keimen zu bringen; kranke Stauden zu verpflegen, und verschiedene auswärtige zärtere Bäume zu beherbergen.

g) Die Wartung großer Wälder, oder der Forsten, als welche eigentlich den rechten Nutzen geben.

Dagegen habe ich an der andern Seite ganz übergangen.

1) Die Anziehung der Küchen- und Arzneykräuter. Man findet davon Unterricht in des De la Combe *Ecole du Potager* (1011) welche mir am besten gefällt, und wovon 1770 eine neue Ausgabe erschienen ist; des **Millers Gärtner-Calender** (1082) handelt mit davon; und des **Herrn Superintendent Lüders** im Jahre 1768 herausgegebene **Garten-Briefe** sind bekannt genug.

2) Die Wartung kleiner Blumengewächse, worauf des **Millers Gärtner-Calender** vornemlich geht, und wovon wir von **Reichard** (1109-1111) und **Grotjahn** (1203-1205) ziemlich deutlichen Unterricht haben.

3) Die Verpflegung zarter exotischer Gewächse, welche man aus dem **Miller** erlernet.

4) Die Anlegung der Mistbeete; wovon ich im III. Theile gehandelt, und wofür ich daselbst S. 734 einen eigenen Calender gegeben habe.

5) Den Bau der Ananasse, welchen man in eben diesem dritten Theile S. 481 nachlesen kann.

6) Die Einrichtung der Treibkasten, um Obstbäume zu treiben, als womit ich selber nicht hinlängliche Versuche angestellet habe.

Im übrigen habe ich nöthig erachtet, nicht allein die Arbeit vorzuschreiben, welche geschehen muß, sondern auch zugleich hin und wieder zu erwehnen, was nicht geschehen darf, weil an dessen Unterlassung eben so viel gelegen ist. Z. E. wenn man Bäume nicht begiessen, nicht düngen, nicht beschneiden darf; da man sich dadurch großen Schaden thun würde.

Meine Absicht ist nunmehro, einem Gärtner Anleitung zu geben, und vorzuschreiben, was er wöchentlich ja täglich vornehmen könne und solle? Zugleich aber auch, dem Herrn eines Gartens oder denenjenigen, welchen die Aufsicht darüber anvertrauet ist, vor Augen zu legen, was vor Arbeiten sie monatlich von den Gärtnern gewärtigen, oder da diese es versäumen, in Erinnerung bringen sollen? Zugleich auch ihnen einen Leitfaden zu geben, um zu beurtheilen, ob der Gärtner jede Arbeit mit gehöriger Vorsicht und Behutsamkeit vornehme.

In Ansehung beyder habe ich noch einige Erinnerungen überhaupt zu thun.

Ist ein Gärtner in einem großen Fürstl. Garten blos über Plantagen gesetzt; fehlt es ihm niemalen an den nöthigen Arbeitern; und werden ihm die erforderlichen Kosten nicht vorenthalten: So kann man von ihm fordern, daß alle hier vorgeschriebene Arbeiten zu der gesetzten Zeit pünctlich vollendet seyn müssen; da die Arbeiten insgesammt nöthig sind, und man in einem solchen Garten nicht allein auf das nothwendige, und den wesentlichen Nutzen, sondern auch auf den Wohlstand und die Zierlichkeit siehet.

Ist aber ein Gärtner einem Particulier-Garten überhaupt vorgesetzt, so daß er auch den Küchen-

garten

garten mit versehen muß; so ist er oft gezwungen, eine an sich nothwendige Arbeit zurückzusetzen, oder aufzuschieben, weil er zu einer noch nöthigern gerufen wird, und nicht alles zugleich vollenden, noch auch die nöthigen Arbeiter herbeyschaffen kann.

Wollten wir bey den eingeschränkten Haushaltungen auf unsern Gütern so sehr als die Engländer auf die Zierlichkeit des Gartens sehen, so würden zu dessen Unterhaltung oft die Einkünfte des Guts nicht hinreichen, sondern noch ein baarer Zuschuß erfordert werden.

Wenn die Jahrszeit erfordert, eben das nothwendige Gemüse zu bestellen, so würden wir übel fahren, wenn wir die Küchenfelder liegen lassen, und den Gärtner in die Plantagen schicken wollten.

Hier ist also ein großes daran gelegen, wenn ein Herr sich des Gartens und der darin vorzunehmenden Arbeit selber annehmen will, daß er dem Gärtner beförderlich sey, aber ihn nicht irre mache.

Ich werde mich einigen Lesern deutlicher machen, wenn meine Anweisung Exempelweise fasse.

Der Herr **Parciparla** ist ein großer Gartenfreund; er geht täglich in seinem Garten umher, und sinnet, wo er etwas verbessern könne. Es fällt ihm heute eine Veränderung bey; augenblicklich wird der Gärtner gerufen, und demselben anbefohlen, die Veränderung ohne Verzug vorzunehmen; Ohne vorher zu erwegen, ob dieselbe nicht zu einer andern Jahrszeit mit mehrerer Gemächlichkeit und Nutzen, auch mit weniger Kosten vorgenommen, oder ob nicht gar eine beßre Einrichtung getroffen werden könne, und ob der Gärtner dadurch auch von einer nützlichen, keinen Aufschub leidenden, Arbeit abgehalten

halten werde? Kaum hat dieser die Arbeit angefangen, so fällt dem Herrn Parciparla schon ein anderes Project ein, und er schickt den Gärtner dahin, ehe jenes vollendet ist. So werden vielleicht zehn Arbeiten angefangen, ohne eine zu vollführen; das nöthwendige wird inzwischen versäumt, und große Unkosten werden angewandt, ohne daß sie Nutzen schaffen. Denn was dies Jahr gemacht ist, wird im folgenden wieder umgeworfen.

Andre machen es als der Herr **Promtus**; wenn dieser nach seinen irrigen Vorurtheilen einen nicht erheblichen Fehler zu bemerken glaubt, oder wenn man ihm eine anzubringende Veränderung bemerklich macht, so wird der Gärtner sofort durch den ganzen Garten aufgesucht und hergerufen; ohne Rücksicht zu nehmen, ob er von einer nützlichen, keinen Aufschub leidenden, Arbeit abgerufen werde. **Promtus** führt ihn an Ort und Stelle, hält ihm seine Nachläßigkeit verwerflich vor, und befiehlt sofort den Fehler zu ändern.

Der seinen Herrn bereits kennende Gärtner **Verbosus** weiß, wenn er auch gefehlt hat, das gemachte schon mit schönen Worten zu entschuldigen, und wie er überhaupt lieber spricht als arbeitet, so ist er froh, daß er von der Arbeit abgerufen worden, und mit dem Herrn die Unterredung fortsetzen kann; Er begleitet also denselben Stunden lang, den Hut unter dem Arm, spricht ihm nach dem Munde, und bekümmert sich wenig, ob die von ihm angesetzte, nunmehro sich selbst gelassene, Arbeiter und Tagelöhner unterdessen schlaffen, oder tanzen. Es wird darüber die angefangene Arbeit nicht vollendet,

ndet, und an die neu befohlne, von dem Herrn
norgen schon vergessene, wird gar nicht gedacht.

Noch mehrere gleichen dem Herrn von Ohn-
ntschluß; Machet man diesem die Nachläßigkeit
eines Gärtners bemerklich; so schmälet er viertel
Stunden lang in sich, über die Vergessenheit und
Nachläßigkeit des abwesenden Gärtners; Er will
s ihm Morgen ernstlich sagen, drohet ihm auch wol
ar mit wegjagen: der Gärtner begegnet ihm gleich
arauf: Herr von Ohnentschluß hat aber nicht das
Herz, dem Gärtner selber ein Wort zu sagen; son-
ern gehet lieber zwanzig mal die fehlerhafte Stelle
orbey, schüttet jedesmal gegen seine Begleiter den
Eifer über seinen faulen abwesenden Gärtner aus,
nd ärgert sich innerlich über denselben. Oft könnte
er Gärtner sich rechtfertigen; oft würde derselbe
en angemerkten Fehler schon längst abgeändert ha-
en, wenn es ihm nur erinnert oder bemerklich ge-
nacht wäre; Noch öfterer hätte der Herr von Ohn-
ntschluß ihn selber leicht heben, und sich den weitern
Aerger ersparen können, wenn es ihm nur gefällig
wäre, sich so weit zu bücken, oder die Hand dar-
nach auszustrecken, oder das fehlende herbey zu ho-
en; Aber so viel Mühe mag er sich nicht geben.

Am gefährlichsten sind diejenigen, die es als der
Herr von Rixosus machen. Sein Gärtner mag
nachen was er will, so streitet ihm Rixosus ab, daß
r Unrecht habe, und schilt ihn wol gar für dumm,
wenn eben Fremde darauf zukommen, um sich bey
olchen das Ansehen zu geben, daß er alles was zur
Gärtnerey gehöret, besser verstehe als andre; denn
m Grunde fehlt ihm doch eine gründliche Kenntnis
nd Erfahrung: Der Gärtner muß also am Ende

das

das Beste thun, und alles was Rixosus angeordnet hat, wieder ändern und umarbeiten. Es wird nur so viel Zeit und Arbeit verlohren, und der Gärtner wird durch den beständigen Tadel irre, verdrieslich, und nachläßig.

Viele verfallen daher in den Fehler des Herrn von Pereuse, welcher um alles nicht wagte, selber das mindeste anzugreifen, aus Furcht daß er etwas verderben, oder daß ihm der Gärtner übel nehmen mögte, wenn er demselben vorgriffe.

Man wird deswegen auch nicht selten von sogenannten Garten-Freunden die Entschuldigung hören, daß sie gern ihrem Gärtner etwas sagten oder selbst mit Hand anlegten, sie verstünden es aber nicht.

Diese Entschuldigung lasse ich bey denenjenigen gelten, die sich gar nichs aus ihrem Garten machen, denselben nur selten besuchen, und sehr zufrieden sind, wenn ihr Gärtner ihnen in die Küche Kohl, Erbsen und Rüben liefert; wenn sie mir aber von solchen gemachet wird, welche sich Gartenfreunde nennen, und etwas neues anlegen wollen, so kommt sie mir lächerlich vor; denn sobald ich eine Neigung zu einer Sache bezeige, muß ich mich auch befleißigen, mir dasjenige bekannt zu machen, und mich darin zu unterrichten, was erfordert wird, um von meiner Neigung vernünftigen Gebrauch zu machen; und so beruhet es nur auf den guten Willen, daß man sich belehren und unterweisen lassen will.

Modificus sucht eine Ehre darin, einen Stall voll kostbarer Pferde zu haben; er wendet an deren

en Ankauf große Summen, und wenn er von ei-
nem besonders schönen Pferde hört, so muß er es
kaufen: Er reitet aber selber selten, bekümmert sich
noch weniger, wozu ein jedes Pferd am besten an-
zuwenden sey, oder wie es, um brauchbar zu wer-
den, gewartet oder zugeritten werden müsse. Wenn
er es nur in seinem Stalle stehen hat, so gilt ihm
gleich, wie es gewartet werden sollte, und ob seine
Leute die Pferde recht warten, oder aber verwahr-
losen, verfuttern, oder zu nicht reiten. Am wenig-
sten siehet er darnach, ob Sattel und Zeug in Ord-
nung erhalten werden; ob er gleich mehrmalen im
Tage einen Gang durch den Stall thut, auch öf-
ters seinen Freunden ein Pferd vorführen lässet.

Spricht man hingegen Modificus über den
Kopfputz der Dames, so weiß er auf das genaueste
zu beschreiben und zu zeigen, wie jede Locke sitzen
müsse; wie jede Art Auszierung in Paris genannt
werde; welche Dame sich am besten nach der Mo-
de aufsetzt, und welcher Haarfriseur am feinsten pu-
dre. Er beurtheilt mit einer einsichtsvollen Genau-
igkeit, welche Dames zu viel oder zu wenig Ge-
schmuck, Perlen, Blumen, oder Band; und ob
sie diese zu hoch oder zu niedrig anstecken? Er er-
zählt auf den Fingern her, welche Dames sich zu
hoch oder zu platt, oder zu breit oder zu dick auffez-
en; und giebt einer jeden deutlichen Unterricht,
wie sie ihren Kopfputz ihrem Gesichte gemäs verän-
dern solle.

Wäre es nicht weit vernünftiger, wenn Modi-
ficus sich in demjenigen, was die Pferde angehet,
unterrichtete, und sollte es wol schwerer seyn, zu

erler-

erlernen wie ein Pferd gewartet und gestriegelt seyn will, als sich die so unbeständige Arten von Kopfputz bekannt zu machen?

Das Gegentheil zeiget Herr Horsemann: dieser ist ein rechter Pferde-Kenner, er weiß alle Theile eines Pferdes genau zu nennen, und jedes Pferd zuverläßig zu beurtheilen, ob er gleich selber wenig Pferde hält; er findet ein besonders Vergnügen daran, sogar fremde, rohe, wilde, junge Pferde mit Lebensgefahr zuzureiten, sollte es ihn auch noch so sehr abmatten und ermüden; es machet ihn nicht scheu, wenn er auch abgeworfen oder von seinem Pferde geschlagen wird. Er glaubt einmal bey den Pferden einen besondern Zeitvertreib zu finden, also behält er leicht in seinem Gedächtnis, was er einmal davon hört oder sieht: Spricht man ihn aber von dem kostbaren neuen Garten, den er ohne allen Geschmack anlegen läßet, und bey dessen Anlage er alles dem Gutbefinden seines darin nicht genugsam erfahrnen Gärtners überläßet, so entschuldiget er sich damit, daß er es nicht verstehe.

Nun ist zwar freylich sicherer und weniger gefährlich, wenn derjenige Herr, der gar nichts davon verstehet, gleich dem Herrn von Pereuse die Anordnung lediglich seinem Gärtner übergiebt, als wenn ein anderer etwas gesehen zu haben, und davon zu verstehen sich einbildet, also gleich dem Herrn von Rixosus, alles besser wissen will, und durch falsche Anordnungen den Gärtner irre machet, und diesen damit großen Theils beschäftiget, daß er dasjenige was er verdorben hat, wieder gut machen muß.

Fol-

Folgende Regeln werden aber einen Herrn gegen alle ihm zu machende Vorwürfe in Sicherheit setzen.

1) Der Herr darf keine Arbeit vornehmen, ohne zuvor mit dem Gärtner überleget zu haben, ob sie auch gut heisse.

2) Fanget keine Arbeit an, die der Gärtner misbilliget, wenn ihr nicht aus allgemeinen Gründen ihr sicher seyd, daß sie zuträglich sey.

3) Seyd vorsichtig, daß ihr euch nicht zu geschwind, auf den Rath anderer Gartenfreunde verlasset, bevor ihr nicht ihre Gründlichkeit und Erfahrung sattsam geprüfet habet.

4) Seyd noch behutsamer in Befolgung des Raths aus gedruckten Büchern.

5) Gebt genau auf die Handlungen des Gärtners und deren jedesmaligen Erfolg Achtung.

6) Beobachtet die zu jeder Arbeit zu wählende rechte Zeit.

7) Wer gegen den Willen und das Gutachten des Gärtners etwas vornehmen oder versuchen will, mache ja erst Proben im Kleinen.

8) Beurtheilet vorher die Geschicklichkeit des Gärtners. Hat man Beweise von seiner Erfahrung und Geschicklichkeit, so ist sicherer ihm blos zu sagen, und ihn ganz allein gewähren zu lassen: Hat hingegen der Gärtner Anweisung nöthig, so ist ein großes Glück, wenn der Herr selbst anordnen, und dem Gärtner zu Hülfe kommen kann, und dies ist gar schwer nicht, wenn man sich nur überwinden will,

selbst mit Hand anzulegen und den Anfang zu machen. Ich hoffe wenigstens, daß ein jeder, der sonst Vergnügen an der Gärtnerey findet, und sich die Mühe nehmen mag, meinen Unterricht zu lesen, diesen hinreichend finden wird, um sich daraus zu unterrichten, und so wird ein jeder aus der Erfahrung lernen, wie nützlich es sey, wenn der Herr selber mit Hand anleget, indem dadurch der Gärtner aufgemuntert, und oft bewogen wird, Ehrenhalber mit zu arbeiten, da sonst vornehme Meister-Gärtner ihrer Ehre nicht selten zuwider halten, wenn sie eine Harke oder Grabscheid selber in die Hand nehmen sollten: Ich habe deren gesehen, welche bey dem schönsten Wetter in der Stube sitzen blieben und aus ihren Stubenfenstern den Gesellen und Tagelöhnern, was geschehen solle, zuriefen, den Garten aber nur selten mit ihrer Gegenwart beehrten, außer wenn derselbe von Fremden besucht ward, um diese herum zu führen und durch einen zu überreichenden Blumen-Straus ein Trinkgeld zu verdienen: Die sich übrigens blos auf ihre Gehülfen verliessen, sich des Abends von ihnen, was geschehen wäre, erzählen ließen, und höchstens einmal im Tage ihre Person bey der Arbeit zeigten, um zu sehen, wie weit sie fortgeruckt war.

Ich würde als eine Strafe ansehen, wenn man mir, selbst zu arbeiten, verbieten wollte, und mache mir also allemal schlechte Begriffe von solchen Personen, welche die ihnen obliegende Arbeiten selber zu verrichten sich scheuen, und noch wol dazu ihre Gehülfen von der Arbeit abhalten.

Die Aufsicht und Anleitung eines Herrn ist noch bey einer andern Classe von Gärtnern höchst noth-

wendig:

wendig; welche zwar sehr fleißig und treu arbeiten, aber wenn sie einmal bey einer Arbeit sind, sich derselben nur allein ergeben, und blos diese fertig zu schaffen suchen, ohne darauf zu gedenken, ob sie auch unterdessen andre noch nöthigere Arbeiten versäumen, welche zu besorgen sie sich etwa nur eine Stunde lang abmüßigen, oder einen ihrer Gehülfen absondern müßten.

So erfordert noch eine andre Art von Gärtnern Aufsicht, welche zwar von gutem Willen sind, aber nicht genugsame Lebhaftigkeit haben, um die ihnen obliegende Geschäfte recht zu vertheilen, und auf alles zu gedenken; denen man also jede Arbeit erst in Erinnerung bringen muß, und die zu jeder Arbeit gleichsam geschoben seyn wollen.

Nicht weniger wollen junge Gärtner Aufsicht haben, welche noch zu flüchtig sind, und nicht beständig genug bey einer Arbeit bleiben, oder auch noch nicht alle in dem ihnen anvertraueten Garten obliegende Geschäfte übersehen, mithin noch nicht recht zu geben oder zu nehmen wissen.

Zum Besten dieser aller habe ich meinen Vortrag so eingerichtet:

Ich schicke erst allgemeine Regeln voran, die ein jeder sich auf alle zwölf Monate empfohlen seyn lassen, und allemal vor Augen haben soll, so daß er alle vorgeschriebene einzelne Regeln, darnach bestimme, einrichte, und mäßige.

Darauf folgen die in jedem Monate vorfallende Geschäfte:

In der Ordnung habe ich die im offenen Garten überhaupt vorfallende Geschäfte zuerst erzählt; darauf komme ich in die Gewächs- und Glashäuser, und den Beschluß mache ich mit den Forsten.

Hin und wieder habe ich Regeln anführen müssen, welche den wenigsten Gärtnern brauchbar seyn werden; ein jeder aber kann bey jedweder Regel leicht mit einem Zeichen sich bemerklich machen, welche davon ihn angehen, und worauf er vornemlich zu achten hat, und welche ihm hingegen überflüßig sind, die er also künftig nicht weiter nachzulesen gebrauchet. So wird ein Gärtner der keine Gewächshäuser hat, sich um die darin vorfallende Geschäfte nicht bekümmern, und die in den Forsten zu beobachtende Arbeiten den Forstleuten überlassen. Dahingen diese zum Theile sich vielleicht nur die Wartung der Pflanzschulen und Saamenbeeten bekannt machen und was ihnen davon zur Anleitung dienen kann, zeichnen werden.

Zugleich kann ein Gärtner, der zu mühsam hält, eigene von mir anempfohlne Tageregister zu führen, bey jeder Arbeit den Tag anzeichnen, wenn er dieselbe vorgenommen hat.

Utilis est horto Domini manus, utilis ipsis
Arboribus, qui, cum muro non hæreat arbos,
Aut resoluta suo laxet si pergula versu,
Ipse recomponit ramos, & vincta renodat;
Comptus ut egregio se proferat ordine textus.
Frondibus ipse etiam erucas, bruchosque voraces
Decutit — —

Rapin. Hort.

Allgemeine Regeln
auf das ganze Jahr.

I. Regel.

Brauchet bey allen Arbeiten eine Ueberlegung.

Thut nichts blos, weil es der Hausvater hier so vorschreibt, sondern überlegt jedesmal, in wie weit ihr dessen Vorschriften nach Beschaffenheit der Umstände entweder schlechthin, oder mit gewissen Einschränkungen und Bedingungen zu befolgen habt.

So werden schon andre Handgriffe in sandigten jenen Gegenden, andere in schweren Boden, oder in einem bergigten steinigten Orte erfordert. In gewissen Gegenden kommt alles früher, und in andern vierzehn Tage später: In jenen müsset ihr also mit der Arbeit so viel voraus seyn. Zu Zeiten macht eine außerordentliche Witterung, daß alles im Früh-

jahr um vierzehn Tage bis drey Wochen früher oder später treibt, so müssen sich alle Arbeiten darnach vor dasmahl richten. Z. E. 1771. hielte der Frost von heiligen drey Könige bis Ende Merz bey uns an; es mußten also viele Arbeiten aus dem Hornung und Merz, insonderheit das Verpflanzen großen Theils bis in den April verschoben werden, da in den hohen Gebirgen der Frost den 16. April noch nicht aus der Erde war, und bis dahin Schnee und Frost abwechselten.

II. Regel.

Seyd allemahl geschäftig.

Nichts ist dem Menschen gefährlicher, als der Müßiggang; also überleget voraus, was vor Arbeiten euch bevorstehen, und wenn ihr auch keine nothwendige Arbeiten habt, so sucht euch selbst Geschäfte zu machen; denket auf Verbesserung und Verschönerung des Gartens. Suchet durch neue Anlagen und da ihr mehr leistet, als von euch gefordert wird, eures Nahmens Gedächtniß zu stiften, euch ein vorzügliches Lob zu erwerben, und eurer Herrschaft eine unerwartete Freude zu machen.

Es ist ein schlechtes Zeichen, wenn ein Gärtner nach Vollendung einer Arbeit sich erst lange bedenket, was er nun wol anfangen will. Er muß sich schon auf zehn Arbeiten voraus bereitet haben, und nur überlegen, zu welcher er am ersten schreiten will.

Ich hatte einen Gärtner, welcher in diesem Falle die Geduld prüfen konnte; er handelte allemal ohne Ueberlegung, nahm stets die unnützesten Arbeiten zu

zuerst vor, und ließ die nöthigsten zurück; oder vielmehr, er hieß die ihm zugegebene Leute die Arbeiten verrichten, und ging indessen müßig herum. Wenn nun die Arbeiter kamen und meldeten, daß sie fertig wären, mit der Anfrage, was sie weiter machen sollten? so frug er erst: Seyd ihr fertig? — — Ist es auch ganz vollendet? — — Habt ihr es auch gut gemachet? — — Was ihr nun machen sollt? — — Ja: hört einmal — — Ich dächte — — — Nein wir wollen — — — Doch was meinet ihr — — und so weiter, bis er sich endlich gemeiniglich auf eine läppische Arbeit besann, wenn ich ihm auch den Augenblick vorher verschiedene nothwendige Verrichtungen in Erinnerung gebracht hatte, mit denen er in Rückstand war.

III. Regel.

Gewöhnet euch an eine Eilfertigkeit.

Fürchtet stets, daß ihr mit eurer Arbeit gegen eure Nachbaren zu späte kommen oder zurück bleiben mögtet. Es ist verdrieslich und von üblen Folgen, wenn man hinten nach kröppeln muß, wenn andre längst fertig sind. S. I. Th. S. 379.

IV. Regel.

Bindet euch an eine Ordnung.

Ein Garten sieht noch einmal so anmuthig aus, wenn alle Töpfe, alle Pflanzen darin gut geordnet sind; wenn alles auf seinen rechten Platz stehet;

nichts umher poltert; alles recht angebunden ist, die Arbeiter gehörig angestellet werden; der Unrath gleich bey Seite geräumet ist, u. s. w.

V. Regel.

Gewöhnet euch von Anfange an eine Reinlichkeit.

Wenn das Auge einmal an eine Reinlichkeit gewohnt ist, so widersteht es einem gleich, wenn man etwas Schmutziges sieht. Z. E. wenn das ausgejätete Unkraut in den Gängen liegen bleibt, und nicht ab Seite gebracht wird. Wenn man die Gänge, Beete, und Häuser, auch alle Geräthschaften einmal reine hat, so ist es leicht sie darin zu erhalten; wenn man nur aufmerksam ist, eine jede neue Reinigung, sobald sie nöthig ist, vorzunehmen und nicht aufzuschieben.

VI. Regel.

Haltet alles zu Rathe mit einer Sparsamkeit.

Suchet also die Geräthschaften die ihr habet, so lange als möglich zu erhalten; haltet sie rein, bringet sie jeden Abend an Ort und Stelle; lasset nichts der Luft und dem Regen ausgesetzt liegen; samlet alle Fenster, Decken, Marken, Linien, Nummern, und Stangen sofort, wenn sie ihre Dienste geleistet haben, um sie bis zu künftigen Gebrauch in Schutz zu bringen. Traget jedes ausgeleerte Gefäß an einen sichern Ort, wo ihr es wieder finden könnet.

VII. Regel.

Sehet mit einer Vorsichtigkeit auf das Künftige voraus.

Ueberleget, was ihr vor Wetter zu hoffen habet, und was für Maasregeln darauf zu nehmen sind; denket darauf, nicht wie eure Pflanzen dermalen sind, sondern wie sie künftig seyn werden? Schaffet euch alles nöthige bey Zeiten voraus an, damit es nicht im Falle der Noth daran fehle; lasset die an den Geräthschaften entstehende kleine Fehler gleich repariren; wartet damit nicht bis der Schaden größer wird.

VIII. Regel.

Seyd ehrgeitzig.

Beeifert euch mit euren Nachbaren um die Wette. Haltet es für eine Schande, wenn es euch irgend ein anderer worin zuvor thun sollte.

IX. Regel.

Seyd aber auch im Gegentheil lehrbegierig.

Ein sonst unerfahrner ungelahrter Gärtner hat oft besondere Handgriffe oder Vortheile, welche man billig von ihm annehmen muß. Ein einfältiger Bauer kann uns in der Landwithschaft oft auf wichtige Entdeckungen leiten. Von gelahrten Kunstgärtnern lernet man nicht allemal das mehrste.

X. Regel.

Handelt mit der Erde gleich einem Geitzigen.

Ihr könnet deren nicht genug kriegen; scharret davon immer mehr zusammen; verachtet das geringste Klümpgen nicht, sondern glaubt, daß euer Schatz damit vermehret werde. Die Erdhaufen zu rühren und darin zu arbeiten, sie anders zu rengiren, denn unter einander zu mischen, denn neue Veränderungen zu machen; muß euch eben so sehr vergnügen, als wenn ein Geitziger seine Schätze zählt, und die Thaler klingen hört. Gebt eure Erde nicht eher weg, bis ihr reichen Wucher davon zu hoffen habet. In diesen Betracht habe ich in allen Monaten die Bearbeitung der Erdhaufen wiederholt zu empfehlen nöthig erachtet.

XI. Regel.

Seyd mitleidig gegen Unterdrückte, Schwache, und Nothleidende.

Sobald ihr eine kranke Pflanze erblicket, so lasset sie nicht ohne Verpflegung, sie mag auch noch so gering seyn. Die gekrümmete richtet auf; denen unterdrückten kommt mit Stützen zu Hülfe; denen verfolgten verschaffet Schutz. Ueberleget, ob die kranken durch Medicin geholfen, und ob sie gar ins Lazareth gebracht, und gestümmelt werden müssen.

XII. Regel.

Seyd dagegen unversöhnlich, und ohne Erbarmung und Mitleiden gegen eure Gartenfeinde.

Gebet der geringsten Pflanze von Unkraute kein Quartier; sie kann sich sonst ausbreiten und euch gefährlich werden, indem sie euch größere Haufen von Feinden zu bestreiten darstellet.

Dagegen habe ich schon sonst erinnert, im I. Th. S. 271. und im V. Th. S. 878. daß wir manches mal ohne hinlänglichen Grund Creaturen z. E. die Maulwürfe als unsere Feinde ansehen, weil sie vielleicht zu einer Zeit uns lästig fallen, oder weil wir in einigen Fällen gewisse Vorsichten gegen sie gebrauchen müssen; ohne sie mit ihrer Verantwortung zu hören: sie würden uns sonst überzeugen, daß sie eigentlich einen großen Theil vom Jahre zu unsern Besten arbeiten, daß ihre Gegenwart, wenn sie nur nicht zu sehr zunimmt, uns mehr nützlich als schädlich ist, und daß sie daher wol verlangen können, daß wir ihnen für ihren Fleiß zu einen billigen Lohn auf eine kurze Zeit eine Nahrung überlassen sollen, die wir ihnen eben nicht bestimmet haben, sondern uns lieber selber gönnen.

Ich rechne dahin, die Sperlinge, Fringilla *domestica*, welche der Ritter *Hortis pessimas* nennet; ich weiß jedoch eben nicht, daß sie in den Garten eben Schaden thun, als daß sie im Frühjahr die Knospen von den Obstbäumen abfressen, auch die Kirschen, wie sie reif werden, verzehren. Den mehrsten Schaden aber thun sie in den Feldern bey dem reif werdenden

Korne,

Korne, und in den Scheuren bey den eingeerndteten Früchten. Dagegen nähren sie sich den größten Theil vom Sommer vornemlich von Raupen, welche sie von den Bäumen absuchen, auch von Mäykäfern und andern Gewürmen. Man hält daher für ein Zeichen einer sehr unfruchtbaren Gegend wenn daselbst gar keine Sperlinge angetroffen werden.

Von den grauen **Krähen** Corvus *cornix*, merket der Ritter an; apud nos relegata, at inaudita; cum purget prata a larvis Phalænæ calamitosæ, graminumque radices a subjacentibus larvis Tipularum. Scopoli nennet sie agris infensam, devastantem fruges; Ann. H. N. I. p. 36.

Unsere gemeine Krähen, Cornix *corone*, suchen wir auch auszurotten; sie leisten aber den größten Nutzen im Frühjahr, wenn sie denen Pflügen folgen, und aus der frisch umgeworfenen Erde die Erdwürmer suchen s. V. Th. S. 870. So reinigen sie auch die Schweine und Schaafe von Ungeziefer, welche sie geduldig auf sich sitzen lassen.

Weil sie aber im Sommer auch Kirschen fressen, und wenn sie Junge haben, zu Zeiten ein junges Huhn wegholen, bey der Erndte aber vielleicht einzelne Rockenähren abpflücken und verzehren; so sehen wir nicht auf das größere Gute, welches sie uns leisten.

Die Füchse verfolgen wir als Todtfeinde, weil sie zu Zeiten, wenn sie auf die Jagd ausgehen, einen ihnen aufstoßenden jungen Hasen oder Feldhuhn erhaschen und fressen; sie jagen aber eigentlich nach Mäusen und Erdkäfern, und wenn diese im Leben blieben, und ihnen Zeit zur Vermehrung gelassen würde, so würden sie uns in den Forsten und an den

Korn-

Kornfrüchten weit mehr Schaden zufügen. Wie denn jene auch manchen, dem Korn nachtheiligen, Vogel wegfangen.

Alle Habichte werden voraus mit der größten Strenge aufgesucht und getödtet, sie sind unsere Beschützer, indem sie die Mäuse, Kröten, Frösche, und Schlangen wegfangen.

Wir haben einmal das Vorurtheil angenommen, daß die Kröten, Rana *bufo* eines der abscheulichsten Thiere sey, welche man ohne alle Nachsicht ermorden müsse; sie haben aber doch den Nutzen, daß sie die Schlangen fangen und umbringen; für deren Gegenwart in den Promenaden die mehrsten Menschen sich noch mehr fürchten. Mir ist auch nicht bekannt, daß eine Kröte im Garten im mindesten schädlich sey.

XIII. Regel.

Trachtet nach neuen Eroberungen.

Wer einmal eine Samlung hat, muß sich nicht dabey beruhigen; vielmehr ohne Unterlaß bedacht seyn, sie zu erweitern.

In einer großen Samlung von Pflanzen gehet indem jährlich etwas aus, und sie wird bald geringe werden, wenn wir nicht jährlich neue Recruten und Eroberungen machen. Versäumet daher keine Gelegenheit, wo ihr neue Saamen, neue Pflanzen sammeln könnet.

Ein jeder hüte sich aber vor einem andern Fehler, in den einige leicht verfallen; dieser ist, daß man sich nicht etwa vornehme, man wolle alles haben, es mag kosten was es wolle, denn so kann man leicht zu weit verleitet werden.

XIV. Regel.

Haltet ordentliche Diaria und Tageregister.

Zeichnet darin alles an, was ihr vornehmet; bey welcher Witterung ihr es vorgenommen habet; wie der Erfolg gewesen; was ihr dabey zu bemerken findet; ob ihr bey eurer Arbeit Fehler bemerket habt? u. s. w.

Ein solches Diarium erinnert euch, wenn etwas geräth, um künftig die nemliche Jahrszeit und die nemlichen Handgriffe zu beobachten; oder aber, wenn euch etwas misräth, um künftig besser darauf zu achten, worin der Fehler gelegen hat, und wie ihr ihn verbessern sollet.

Es dienet zugleich auch dazu, um nach vielen Jahren nachschlagen zu können, z. E. wenn man eine seltener vorkommende Arbeit oder Verbesserung vorgenommen hat; was dabey beobachtet worden; wie viel die Arbeit gekostet hat; wie viel Arbeiter dabey anzusetzen nöthig gewesen? und dergleichen mehr.

Aufmerksame Naturforscher bemerken sich auch jährlich a) wenn und wie bald jeder Saamen zu keimen pflegt; Germinationem; b) wie bald die Blätter an jeder Staude ausbrechen, Frondescentiam, c) wenn sie die erste Blüthe zeigen, Efflorescentiam. d) Wenn der Saamen an jedem Orte reif wird, Fructescentiam, e) wenn jeder Baum die Blätter fallen lässet, Defoliationem: und dergleichen mehr. S. Linne Phil. Bot. p. 270.

Wem es zu weitläuftig und mühsam scheinen mögte, dergleichen ausführliches Tageregister zu halten, der kann sich nur in der folgenden Anweisung bey jedem Mo-

Monat bemerken, wenn er eine Arbeit vorgenommen hat, oder wenn er daselbst etwas ausgelassen oder gefehlet findet.

XV. Regel.

Bindet euch nicht zu pünctlich an die auf jeden Monat gegebene Vorschriften.

Glaubt nicht etwa, daß in jedem Monate nichts weiter vorfallen kann, als was gelehret worden, oder daß ihr eine vorgeschriebene Arbeit in keinem als dem angesetzten Monate vornehmen dürfet.

Leset vielmehr jedesmal auch den vorhergehenden Monat nach, ob daraus noch Arbeiten nachstehen, welche euch nachzuholen obliegt; zu gleicher Zeit vergleichet auch den folgenden Monat, in wie weit ihr daraus Arbeiten voraus besorgen könnet.

XVI. Regel.

Bindet euch ja an keinen Mondwandel, noch an Himmelszeichen, noch an gewisse Calendertage.

Alte Garten- und Wirthschaftsbücher pflegen mit ganz abgeschmackten und lächerlichen Regeln dieser Art angefüllet zu seyn; und faule unerfahrne Gärtner mögen nur gar zu gern ihre Unwissenheit oder Nachläßigkeit damit entschuldigen. Man leget unterdessen in unsern Tagen Vorurtheile dieser Art mehr

und

und mehr ab, und lernt vernünftiger denken, und nach richtigen Gründen handeln. S. I. Th. S. 155. und V. Th. S. 737.

Dagegen ist nützlich und nothwendig, daß ein jeder an seinem Orte den Lauf der Witterung erforsche und sich deswegen Anmerkungen samle. Die mehrsten Landwirthe werden in dieser Absicht ein Barometer haben, welches gemeiniglich bey einer in der Atmosphäre bevorstehenden Veränderung zu steigen, oder zu fallen pfleget. Es wäre nur zu wünschen, daß die Naturkündiger die wahre Theorie, nach welcher dieses Steigen und Fallen erfolget, genauer erforschen möchten, um daher gewisse Schlüsse auf die bevorstehende Witterung machen zu können.

Man nimmt seine Zuflucht zu dem Druck der Luft, und berechnet gar künstlich, wie stark die Luftsäule seyn müsse, um das Queckſilber an die zwey Pariser Zoll hoch steigen oder fallen zu machen. Bringe ich dies aber nach meiner Art zu demonstriren (V. Th. 794) in eine Figur, so erhellet das unzulängliche und widersprechende von dieser Hypothese klar.

Ein Druck findet nur statt, wenn die dadurch gepreßte Materie nicht ausweichen kann. Wie soll es aber wol möglich seyn, daß die Luft, welche nicht zusammen gepreßt ist, und von allen Seiten ausweicht, in der engen Röhre am Barometer eine so merkliche Veränderung machen könne; da man durch den stärksten dem Queckſilber an der Röhre zu gebenden künstlichen Druck, dasselbe in der Röhre schwerlich auf zwo Linien steigen machen wird? Was für ein gewaltsamer Druck würde erfordert, um das Queckſilber gar auf zwey pariser Zolle zu erhöhen? Kann man sich wol dergleichen Druck in unserer Atmosphäre vorstellen,

len, ohne daß wir selber die heftigste Empfindung davon haben müßten? Siehe Hannoversche nützliche Sammlungen von 1757, 34 St. S. 529.

Wenn wir dasjenige, was man Luft nennet, genau untersuchen, so zeiget sich vielmehr klar, daß diese Luft nach ihrer Natur nicht einmal dergleichen Druck wirken kann.

Der stärkste Druck aus der obern Luft nach der Oberfläche der Erde scheint zu geschehen, wenn es regnet, und alsdenn steht eben das Queckſilber am niedrigsten: Oder aber im Winter, wenn es frieret, V. Th. S. 801. Alsdenn müßte aber das Queckſilber bey starker Hitze, als dem Gegensatz, allemal niedrig stehen. Das Gegentheil davon ist aber bekannt.

Ich erkläre also die Erscheinungen am Barometer nach einer andern Theorie, und wünsche, daß andere Naturforscher mir ihre Zweifel und Beobachtungen mittheilen mögen.

Einen Versuch muß ich hier nur erwähnen, der mir bey meiner Erklärung zu statten kommt, den ich aber nirgends bemerkt finde:

Nehmet ein mit Queckſilber gefülltes, gehörig zubereitetes Thermometer, in dessen Röhre, wenn ihr sie unter sich kehret, das Queckſilber bis an die Spitze in die Höhe steiget; So werdet ihr finden, daß in der Kugel an der Röhre, sich, wie das Queckſilber steiget, eine dem Ansehen nach leere Hölung oder Blase bildet. Leer kann sie nicht seyn; weil wir wissen, daß kein leerer Raum möglich ist; Sie muß also mit einer solchen Materie angefüllet seyn, welche durch die Zwischenräume des Glases hinein, und beym zurücklaufen des Queckſilbers wieder heraus tritt. Luft kann dieses nicht seyn, denn die Versuche mit der Luft-

pumpe zeigen, daß die Luft nicht durch das Glas dringe; Eine verdünnte Luft ist bey mir ein nonens.

Eine noch merkwürdigere Erscheinung bey diesem Versuche ist, daß das Queckſilber gegen seine Natur in der in der Kugel entstehenden Hölung auf der Oberfläche keine Kugel bildet, sondern gleich dem in ein Gefäß geschütteten Wasser an den Kanten höher steht: Ich überlasse vorjetzo andern Naturforschern, darüber Anmerkungen zu machen, und neue Versuche anzustellen.

In der Landwirthschaft kann genug seyn, vorläufig zu bemerken, daß eine Veränderung in dem Stande des Queckſilbers in der Röhre gemeiniglich von einer Veränderung in der Witterung gefolget oder begleitet wird, und daß man fast allemal gutes und dauerhaftes Wetter zu hoffen hat, so lange das Queckſilber hoch stehet. Hingegen, daß Regen, Wind, oder Dauwetter bevorstehet, wenn das Queckſilber fällt, und daß die Veränderung geschwinder erfolget, und stärker ist, je gählinger das Fallen geschiehet.

Im übrigen wäre zu wünschen, daß alle Landwirthe aufmerksamer wären, an jedem Orte die Zeichen und Merkmale zu sammlen, woraus man auf die künftige Witterung schlieſſen kann. Die Hirten haben gemeiniglich untrügliche Zeichen an dem Vieh, woraus sie, wenn es umwettern will, vorher wissen. Oft aber können sie nicht deutlich erklären, woran sie es merken, oder sie wollen es nicht sagen.

Ich kam am 7ten April 1771 auf das Land, da es die Nacht eben heftig gefroren hatte: Ich fragte meinen Schäfer, was er glaubte, ob es noch nicht bald gelinder Wetter werden würde? Er antwortete gleich, Nein! Es wäre noch Schnee in der Luft, welche

cher erst herunter müsse, und eher werde es nicht bes-
ser. Ich fragte ihn, woher er dieses glaubte? Er
antwortete, daß er es an seinen Schaafen merke, ich
konnte aber nicht herausbringen, was für Zeichen er
habe; unterdessen fiel einige Tage nachher ein tiefer
Schnee.

Ein anderer Hirte sagt den Tag vorher, wenn
es regnen will, weil sein Vieh sodann begieriger fres-
sen soll.

Jäger, welche viel in Hölzern umgehen, machen
allerley Anmerkungen an den Vögeln und deren Ge-
sange, Fluge und Gebehrden.

Der Ritter Linne benennet verschiedene Pflan-
zen, welche einen bevorstehenden Regen ankündigen.

Viele Menschen, welche empfindliche Nerven ha-
ben, oder an ihrem Körper eine starke Wunde gehabt
haben, sagen vier und zwanzig Stunden vorher, wenn
ein Gewitter herannahet, oder wenn es frieren oder
aufdauen will.

Eine Sammlung von dergleichen Witterungs-
Vorboten würde von dem größten Nutzen, und brauch-
barer als alle Wettergläser seyn. Doch es ist nun-
mehro Zeit, daß ich zu dem versprochenen Unterricht
auf alle Monate schreite.

I. Monat Jenner oder Januarius.

Dieser Monat ist noch eben so todt und unwirksam als der December; Man nimmt in gar wenigen Pflanzen Merkmale einer Bewegung wahr.

Die Tage sind noch immer kurz, so daß man wenig darin beschicken kann.

Die Sonne fängt zwar an, sich wieder zu erheben, steht aber noch zu niedrig, um einige Wirkung davon zu empfinden. Es pflegt vielmehr dieser Monat einer der kältesten von allen zu seyn; der Frost behindert gewöhnlich alle Arbeiten ausser Hauses, und was das schlimmste ist, er setzt wol gar einen großen Theil unserer zärtern Bäume in Gefahr; So daß gegenwärtig ein Gärtner sein Hauptaugenmerk dahin zu richten hat, daß er alle von der Kälte und der strengen Witterung zu befürchtende üble und widrige Fälle abwende, und, um ihnen bey Zeiten vorzubeugen, alle Vorsicht gebrauche.

Bey dem allen fängt man doch an, wiederum aufzuleben, und neuen Muth zu schöpfen, so wie wir empfinden, daß die Tage von neuen zunehmen, und daß die Luft, welche um den kürzesten Tag dunkel und trübe zu seyn pflegt, sich wiederum aufkläret und heiterer wird.

Ein Gärtner sucht sich also zu den bevorstehenden Geschäften vorzubereiten, und so weit es die Witterung einiger Maaßen erlaubt, in den Arbeiten vor-

aus

zu kommen. Es kann ihm dieses sehr zu Statten kommen, falls etwa im Merz oder gar bis in den April der Frost demnächst anhält.

Beschäftigungen im Jenner.

1) Bebindet die im vorigen Monate noch nicht bedeckte zarte Stauden mit Stroh, leget langen Mist, Laub, oder Erbsstroh an ihre Wurzeln. (Dec. 38)

2) Ihr könnt, um auch die Zweige und Spitzen von zärtern Bäumen zu beschützen, woran euch sehr gelegen ist, solche mit gedreheten Stroh umwickeln.

3) Wenn das Wetter gelinde ist, so grabet die Erde an den Wurzeln um euren Bäumen los, oder arbeitet die Rabatten vor euren Spalieren um, so daß ihr die Wurzeln selbst sorgfältig schonet.

4) Fahret jetzt Mist und gute Erde bey die Bäume, die dessen nöthig haben.

5) Hauet eure alten Hecken aus, pflanzt die Lükken darin nach. (Febr. 47)

6) Besehet eure zärtern Bäume und Stauden öfters, ob sich Wasser bey den Wurzeln samlet? Ob die Wurzeln daran entblößet werden? Ob sich Mäuse dabey zeigen? Ob der Maulwurf die Erde an den Wurzeln aufwirft? Ob der Frost zarte Pflanzen in die Höhe zieht und umwirft?

7) Wenn der Wind Bäume umwehet, so setzt sie, so bald ihr es wahrnehmet, bey Zeiten zurecht, sonst schadet der Frost den Wurzeln; häufet mehr Erde daran, setzt aber ohne Noth keine Pfähle dabey.

8) Kratzet von euren Bäumen, weil es feucht ist, die Schorf- und andre Moose, auch die trockne aufgesprungene Rinde. Wenn der Stamm rein und

glatt ist, haben sie besser Art, und geben dem Auge ein besseres Ansehen.

Ich habe dazu ein kleines Eisen machen lassen, dessen Figur auf der I. Tafel fig. 3 vorgestellet habe; die Form davon ist ohngefehr von einem Schornsteinfeger-Eisen genommen, nur daß die Schärfe daran acb kleiner, und vorne bey ab nur fünf Zoll breit ist, die drey Seiten c, d, e, sind etwas ausgehölt, damit sie besser an die Ründung des Stamms passen, und die Spitzen ac stehen etwas hervor, um zwischen die Telgen damit fassen zu können; Es arbeitet sich mit einem solchen Eisen am besten ohne Stiel, will man aber oben die Telgen eines Baums reinigen, so kann man in den holen Griff auch einen Stiel befestigen.

9) Rottet eure alte trockne abgängige Bäume aus, wenn es nicht schon in vorigen Monaten geschehen wäre. (Oct. 26)

10) Bringet bey die gemachten Gruben frische Erde, um neue Bäume darin zu setzen.

11) Stechet eure Erdhaufen um.

12) Sammlet die Materialien zu neuen Erdhaufen. (Dec. 15)

13) Suchet dazu von euren Holzhöfen die verfaulte Holzerde ab, ehe frisch Holz angefahren wird. Sichtet sie durch, und lasset die Späne zurück, bis sie weiter faulen.

14) Gebet Achtung, wo ihr hohl gewordenene Weidenbäume bemerket, um die verfaulte Erde daraus zu zärteren Gewächsen zu sammlen.

15) Schlaget, wenn Mist auf das Feld gefahren wird, den Abfall zusammen, und führet ihn zu euren Erdhaufen.

16)

16) **Wenn die Witterung trocken ist**, so könnt ihr gegen Ende des Monats schon eure Birn- und Apfelbäume beschneiden; Es schadet nicht, wenn es auch dabey frieret: Wenn es aber regnigt Wetter ist, so faulet der Schnitt leicht an, und das abgeschnittene Reis wird auf einer Ecke trocken.

17) Sammlet Latten, wenn solche an euren Spalieren fehlen; die Bäume selber dürfen aber noch nicht angebunden werden.

18) Schneidet und sammlet auch kleine Weidenreiser in Bunden, damit ihr solche demnächst zum Anbinden in Vorrath habt; da ihr jetzt große Zweige anzuheften habt, und solche oft mit Gewalt zwingen müßt, so ist der Bast dazu nicht hinreichend stark. Die gelben Weiden Salix *vitellina*, sind zu diesem Gebrauch die vorzüglichsten; wenn sie etwas welk sind, sind sie zäher.

19) Wenn ihr Plätze habt, die ihr umrejolen wollt, so könnt ihr schon in diesem Monat bey gelinden Tagen daran arbeiten.

20) Suchet das letztere in vorigem Monat noch abgefallene Laub zusammen zu euren Erdhaufen oder in Gruben. (Dec. 3)

21) **Wenn es frieret**, so könnt ihr in den auszubringenden Teichen arbeiten, und die gefrorne Erdschollen ausfahren lassen.

22) Beschneidet auch sodann auf dem Eise, die über Teiche oder Flüsse hangende Sträucher, wobey ihr sonst nicht kommen könnt.

23) Versetzt beym Frost große Bäume, nachdem solche vorher rund umher los gegraben worden, und der mit Wasser begossene Erdballen an der Wurzel fest gefroren ist, um sie mit voller Erde auf einer

Schleife fortführen und pflanzen zu können, nachdem die Grube dazu vorher gleichfalls in gehöriger Weite und Tiefe gemacht worden. (Dec. 27)

24) Sammlet und brechet gegen Ende des Monats eure Pfropfreiser, ehe die Knospen anschwellen und in Bewegung gerathen; Insonderheit, wenn ihr deren verschicken wollt, so muß es bis Anfang des nächsten Monats geschehen. Es wäre denn, daß es sehr stark fröre.

25) Wenn euch in euren Baumschulen wilde Stämme fehlen, so bemühet euch jetzt um deren Anschaffung.

26) Gebet, wenn ihr bey euren Hecken und Bäumen schneidet oder arbeitet, fleißig auf alle Raupennester Acht, daß ihr solche sammlet und zerstöhret, insonderheit auf die von der Ringelraupe, Phalæna *Bombix Neustria* L., welche die Eyer in einem Ringe rund um die jungen Zweige anlegt.

Oder die von der gemeinen, auf den Eich- und Obstbäumen wohnenden Raupe (Reaumur T. II. Pl. 6, 7, 8.) welche ihre Eyer an den Spitzen der Zweige zwischen denen sodann sitzen bleibenden Blättern leget, und diese mit einem Gespinste gleich dem Gewebe einer Spinne überzieht.

27) Wenn die Witterung euch draussen zu arbeiten behindert, so suchet euch im Hause zu beschäftigen. Macht Zeichen und Nummern zurecht, um die nächstens zu verpflanzende Bäume, auch die auszusäende Saamen zu zeichnen. (Dec. 29)

28) Schaffet euch Pfähle, Stangen und dergleichen auf den nächsten Sommer an; scheelet die Borke ab, spitzet sie zu, brennet die Spitze, so weit sie in die Erde kommt, an, und bemahlt sie allenfalls.

29)

29) Machet Baumwachs in Vorrath zu dem bevorstehenden Pfropfen und auf den Sommer. S. V. Th. S. 629.

30) Machet Stroh- oder Rietmatten, zu Bedeckung eurer Mistbeete oder Spalier-Bäume. S. III. Th. S. 698.

31) Setzet eure Mistbeet-Kasten und Fenster in Stand.

32) Ihr könnt kleine Körbe von Weidenreisern flechten, um darin junge Bäume und Saamen zu pflanzen, und sie demnächst mit voller Erde ausheben und verpflanzen zu können. (April 7)

33) Sehet eure gesammlete Saamen nach, ob auch einige darunter schimlicht werden, oder feucht sind, und die nebenliegende mit verderben möchten; Oder ob auch Mäuse dabey kommen? Eine Maus kann in einigen Wochen eine ziemliche Verwüstung anrichten.

34) Sortiret eure Saamen bey müßigen Stunden aus einander, und bemerkt, welche ihr in große Zuschläge in die Forst säen wollt, welcher hohe Bäume oder niedrige Sträucher giebt; welcher erst im zweyten oder dritten Jahr lauft; an welchem euch am mehrsten gelegen ist; und den ihr auf Mistbeete oder in Kasten und Töpfe säen, oder gar in ein Gewächshaus bringen wollt, und so weiter.

35) Machet euch Register und Beschreibungen, auch allenfalls Zeichnungen von diesen Saamen.

36) Leset bey den langen Abenden gute Gartenbücher, oder sammlet eure eigne Anmerkungen.

37) Beschäftiget euch in euren Gewächshäusern: Sehet wöchentlich alle Töpfe nach, ob einige zu trocken, oder vielmehr ob sie an der Wurzel zu naß

sind, und zum austrocknen vor das Fenster oder näher beym Ofen gebracht werden müssen? Ob zärtere Stauden an der Wurzel faulen und in kleinere Gefäße gebracht seyn wollen? Ob unter denen zurück und unter andere Bäume gesetzten Bäumgen einige zu dumpficht stehen, und näher an das Licht gebracht werden müssen? Ob hingegen andere, Anfangs vor die Fenster gesetzte, Töpfe, weil die Pflanzen zu zart sind, zurück gesetzt seyn wollen, oder aber, weil sie die Blätter verlohren haben und ohne Wachsthum sind, in Ecken und Winckel versteckt werden können? Ob einige zu kalt, oder zu warm stehen, und aus einem Hause ins andere versetzt seyn wollen?

38) Wenn ihr zärtere Stauden in ein Lohbeete gesetzt habt, so gebt Acht, daß solche nicht zu stark treiben. Sollte die Loherde zu heiß seyn, so nehmet die Töpfe heraus, und setzet sie oben auf oder an den Seiten herum; ihr habt Ananas, Pisang, oder andere Pflanzen, welche die heißern Plätze lieben. Bäume, welche jetzt zu einen außerordentlichen Trieb gezwungen werden, pflegen nachher leicht zu faulen und abzusterben.

39) Suchet die jetzo blühende Pflanzen in euren Gewächshäusern auf, setzt sie vor das Gesicht, oder bringt sie in eure Zimmer, oder trocknet davon in euer Herbarium.

40) Sammlet die nach und nach reif werdende Früchte von eurer Orangerie.

41) Sehet fleißig eure Agrumenbäume nach, ob auch Zweige daran trocken oder schimlicht werden und faulen;

42) Pflückt alle daran jetzt hervorkommende Blumen ab, weil solche gemeiniglich schon ehe sie sich aufthun,

thun, oder wenigstens wenn sie verblühen, schimmeln, und einen großen Theil des Baums verderben können. (Dec. 51)

43) Duldet in euren Gewächshusern nichts fremdes; Haltet sie so rein als möglich; Kehret alle Spinwebe und andern Unrath von den Wänden; Sammlet fleißig alles von den Bäumen abfallende Laub, und die jungen trocken werdenden Früchte von den Agrumen; Kehret nicht allein die Gänge öfters aus, sondern sucht auch den unter den Kasten sich verkriechenden Unrath hervor. Duldet keine in Kasten zu setzende und die Luft nur ansteckende Küchenkräuter, noch abgeschnittene trockne Kräuter, wovon ihr etwa den Saamen aufheben wollt, in euren Orangenhäusern; Eine dicke dumfigte faulende Luft ist den Pflanzen eben so schädlich als dem Menschen.

44) Seyd sparsam mit Begiessen in euren Häusern, und habt in solchen einen Zuber mit laulicht gewordenem Wasser dazu in Vorrath. Von kaltem Wasser erstarren und faulen die Wurzeln leicht. Ganz darf das Begiessen nicht als nur bey starkem Froste unterbleiben.

45) Untersuchet fleißig, ob in euren Gewächshäusern auch kleine Ritzen oder Oeffnungen sich äussern, wodurch die Kälte eindringen könnte, um solche alsobald zu verstopfen. Denn wenn die Kälte einmal in ein Haus eingedrungen ist, hat man Mühe sie wieder zu vertreiben, und die durch das Einheitzen verzärtelte Pflanzen sind auf den mindesten Zug empfindlich.

46) Oeffnet ja, wenn es bey Tage hell Wetter ist, die Decken und Laden vor den Fenstern. Die Bewegung des Lichts ist den Pflanzen gar zu nöthig,

und

und man kann bald an den Bäumen merken, wenn der Gärtner aus Bequemlichkeit die Laden in mehrern Tagen nicht öffnet, um die Mühe zu ersparen, die Fenster des Abends von neuen zu bedecken.

47) Sollten eure Lohbeete kalt werden, so müßt ihr etwas frische Lohspäne in Vorrath haben, die alten umarbeiten, und die frischen darunter mischen.

In den Forsten.

48) Ihr müßt fortfahren, die haubaren Schläge abzutreiben und abzuräumen, damit das Holz bey erster Schlittenbahn weggefahren werden, und die Plätze im künftigen Monat ganz rein und in Ordnung seyn mögen. (Dec. 70)

49) Ueberleget, was für Holz ihr in der Folge auf das gegenwärtige Jahr nöthig haben möchtet, damit solches bey dieser bequemen Jahrszeit gehauen, und bey Frost angefahren werden könne.

50) Wenn in euren Zuschlägen junger Anwuchs in Menge vorhanden ist, und die stehen gebliebene Saamen-Bäume nunmehro, um dem Anfluge Luft zu geben, gehauen werden dürfen, so lasset solche bey Zeiten fällen, um sie bey tiefen Schnee wegfahren zu können, weil alsdenn dem jungen Anfluge am wenigsten Schaden geschiehet.

51) Lasset die zu besaamende Plätze jetzo völlig abräumen, und alles bereiten, damit ihr sie bey erstem günstigen Wetter besäen könnt.

52) Wenn das Wetter euch günstig ist, so säet Eichen, Büchen, Birken und Ellern aus, sonderlich in trocknen sandigten Boden.

53) Sammlet und brechet jetzt Zapfen von Fichten und Führen, lasset sie etwas abtrocknen, und le-

get

get sie denn auf Laken in eine warme Stube nahe zum Ofen. Die Zapfen in einen kalt gewordenen Backofen zu bringen, erfordert eine genaue Aufsicht.

54) Gegen Ende des Monats könnt ihr in trockenem, vornemlich in sandigtem Erdreich, schon Saamen von Nadelhölzern säen.

55) Hauet Ellernbrüche, wenn es frieret, wozu ihr, ausser über dem Eise, nicht kommen könnt.

56) Machet bey bösem Wetter, wenn ihr nicht ausgehen könnt, Risse, Tabellen, Berechnungen, Beschreibungen, Ueberschläge, und dergleichen von euren Forsten, insonderheit von Verbesserungen.

II. Februarius oder Hornung.

Dieser Monat ist für einen Gärtner einer der traurigsten und unangenehmsten. Die Sonne erhebt sich jetzt schon wieder, und die Pflanzen fangen an, sich von neuen zu bewegen. Man sieht alle bis zum Frühjahr zu beschickende Arbeiten vor sich, und will gern etwas beschicken; die Witterung ist aber gemeiniglich naß, rauh, unangenehm, und ungesund; oft schneiet und stöbert es durch einen großen Theil des Monats, und man kann draussen zu nichts gelangen. In fetten schweren Boden wird das Erdreich zu weich und schmierig, so daß man es nicht bearbeiten kann, oder, wenn man es gleichwol bearbeiten wollte, verderben würde. Man wird also gezwungen, viele Arbeiten bis in den folgenden Monat aufzuschieben, der ohnehin einer der geschäftigsten ist.

Ein fleißiger Gärtner sucht sich also jede Stunde bey mittelmäßigem Wetter zu Nutze zu machen.

Be-

Beschäftigungen im Hornung.

1) Wenn das Wetter im vorigen Monat behindert hat, die darin vorgeschriebene Arbeiten zu vollführen, so holet solche jetzt je eher je lieber nach.

2) Visitiret, wenn das Wetter gelinde ist, eure gebundene Bäume (Jenner 1) und wenn sich Mäuse dabey eingenistet haben, so leget ihnen Fallen.

3) Fahret fort, Bäume, welche durch den Wind oder Frost in der Erde los geworden sind und umfallen wollen, gerade zu richten und zu befestigen. (Jenner 7)

4) Besetzet jetzt alle Plätze, wo Obstbäume fehlen, mit jungen Bäumen. (Jenner 10) Beschneidet sie aber nicht gleich; am wenigsten schneidet an den Zweigen vor dem Setzen.

5) Brechet jetzt die nöthigen Pfropfreiser; nehmet deren nicht zu wenig, denn ihr könnt in der Pfropfzeit keine mehr nachsammlen. (S. V. Th. S. 696)

6) Beschneidet nunmehro die übrigen Birn- und Apfelbäume, und bindet sie an. (Jenner 16) Erneuert zu dem Ende vorher die Spalier, wenn Latten daran fehlen; (Jenner 17) oder schaffet vorher Nagel an, wenn ihr Nagelwerk habt.

7) Räumet nach dem Beschneiden allen Unrath vor den Bäumen weg; bringet Mist oder frische Erde bey, und grabet die Rabatten um, wenn es die Witterung erlaubt.

8) Gebet bey dem Beschneiden ja Acht, wo ihr ein Raupennest entdecket. (Jenner 26)

9) Wenn ihr in der Erde nicht arbeiten könnt, so reiniget auch eure hochstämmigen Obstbäume. (Jenner 8)

10) Leget jetzt neue Baumschulen an, und pflanzet darin, wenn es die Witterung erlaubet, die jungen Stämme von den Saamen-Beeten, oder die ihr sonst angeschaft habt. (Jenner 25)

11) Grabet die ältern Baumschulen um, und reiniget sie, um bey dem Pfropfen keinen Aufenthalt zu finden.

12) Schneidet leicht ausschlagende Fruchtbäume, als Quitten, Paradiesapfel, Nüsse, in den Baumschulen oben der Erde ab, und bedeckt den Stamm mit angehäufter Erde, um junge Stämme zu haben. (Merz 42) Wiewol dies Abschneiden besser bis in den folgenden Monat verspart wird. (Merz 63)

13) Säet eure gesammlete Obstkerne aus. S. V. Th. S. 526. 528.

14) Untersuchet genau die Befriedigungen um eure Pflanzschulen.

15) Setzet zu Anfang des Monats noch Johannisbeeren, Stickbeeren, Berberitzen und Nüsse; Nachher ist es damit zu spät.

16) Gebet bey den gesäeten Kernen und in euren Pflanzschulen Acht, ob ihr Mäuse merkt; stellet ihnen sodann Fallen, oder leget Gift dabey, den man zwischen zwey Dachziegeln oder in einem von einander geschnittenen ausgehöhlten Torf zu streichen pfleget, damit kein ander Vieh beykommen könne.

17) Rejolet die Plätze, womit ihr im vorigen Monate nicht fertig geworden seyd, ferner um. (Jenner 19)

18) Stechet eure Erdhaufen um. (Jenner 11) Es ist zwar besser, die Arbeit im Sommer vorzunehmen, wenn die Erde recht durchgewärmet ist, man hat aber jetzt die beste Zeit dazu. (Merz 48)

19)

19) Bereitet nunmehro vollens die fertige, und lange genug ausgeruhete Erde, welche ihr zu Mistbeeten, oder zum Verpflanzen der Bäume, oder um Saamen darin zu säen, gebrauchen wollt: Siebet sie durch, bringet sie an einen trocknen Ort, und machet allerley Mischungen, weil einige Pflanzen losere, andere aber festere Erde verlangen.

20) Den bey dem Durchsieben zurück bleibenden Abfall von Erdklumpen oder noch nicht ganz verrottetem Holze bringet wieder zu den andern Erdhaufen, und fahret fort, frische Erde zu sammlen. (Jenner 11, 15) So daß ihr jedes Jahr mehr frische Erde von neuen sammlet, als ihr von den alten Erdhaufen abnehmet und verbrauchet.

21) Wenn das Wetter trocken und gelinde ist, so pfropft gegen Ende des Monats Kirschen. Ihr könnt auch mit Pfropfung der Apfel und Birn den Anfang machen. Wenn es frieret, schneiet, oder regnet, so muß alles pfropfen bis im künftigen Monat aufgeschoben werden.

22) Wenn der Jenner gelind gewesen wäre, und erst jetzt Frost einfällt, so holet die schon im Jenner 21 - 23 geheissene Arbeiten nach, oder setzet sie fort.

23) Wenn es stark schneiet, und der Schnee häufig auf den Bäumen, vornemlich auf den immergrünen und Nadelhölzern, liegen bleibt, so schüttelt ihn von allen Bäumen, woran euch gelegen ist, herunter. Es thut ihnen sonst Schaden, wenn die Sonne den Schnee nach und nach aufthauet, und das Wasser die Nacht über an den Zweigen festfriert. Noch schlimmer ist, wenn Glateis folget, indem sodann ganze Bäume, wenigstens die Haupttelgen, bey dem geringsten Winde abbrechen.

24) Wenn der Schnee aufgehet, so leitet das Schneewasser ja von euren Pflanzungen und Saamenbeeten ab, indem es eine beizende Kraft hat, und auch auf grünen Grasplätzen schädlich ist. (Merz 50.)

25) Ueberhaupt gebt Achtung, wenn in euren Pflanzungen irgendwo Wasser sich samlete, daß ihr bey Zeiten Abzüge machet.

26) Wenn sich in den Spatziergängen Wasser samlet, so machen die Engländer einen kleinen Graben, legen darin Ziegelsteine platt heraus, richten auf jeder Kante zwey andre Steine nach der Länge in die Höhe und decken einen vierten Stein überher, lassen auch etwa hie und da oben wieder eine kleine Oefnung, daß sich das Wasser besser hinein ziehen kann, so wird alle überflüßige Feuchtigkeit dadurch abgeleitet.

27) **Wenn die Witterung euch draußen zu arbeiten behindert**, so fahret fort, wie im Jenner 27. 36. gelehret worden, das nöthige auf die folgende Zeiten zu samlen und zu bereiten.

28) Machet auch Risse und Projecte zu denen zu machenden Veränderungen und Verbesserungen.

29) Schaffet euch Kasten und Töpfe an, um Saamen darin zu säen, und die keimende junge Pflanzen zu versetzen.

30) In euren **Gewächshäusern** sehet alle Wochen einmal nach, ob Pflanzen begossen seyn wollen; gebet ihnen sodann jedesmal nur wenig Wasser. (Jener 44) Pflanzen welche öfter annoch Wasser verlangen, setzet und bemerket euch besonders.

31) Pflanzen, die bereits zu treiben anfangen, bringet entweder nahe an das Fenster, oder setzet sie nach Befinden in ein kälteres Haus.

32) Brechet ja alle trockne oder welk gewordene Blätter bey Zeiten ab, und schaffet sie weg: Reiniget eure Häuser, wenigstens wöchentlich einmal. (Jan. 41.)

33) Gebet fleißig in der Orangerie Acht, ob an den Bäumen trocken gewordene Blumen oder Blätter zu schimlen anfangen, um sie gleich wegzuschneiden; die Bäume haben daher in diesem Monate mehr Gefahr zu befürchten, als in andern. (Jenner 41, 42)

34) Wenn ihr aus Noth von euren Scherbengewächsen verpflanzen müsset, als wenn z. E. ein Topf zerbrochen wird, so schneidet jetzt ja nichts an den Wurzeln, sie faulen sonst leicht an.

35) Wenn ihr frische Lohbeete auf den Sommer machen wollet, so schaffet bey Zeiten, und wenigstens vierzehen Tage vorher die Gerberloh an, daß sie vorher auseinander gebracht, und hinlänglich getrocknet werden kann: Geschiehet dies zu spate, so währet es zu lange, ehe die Lohbeete in Hitze gerathen, und die beste Zeit, da die jungen Pflanzen am mehrsten treiben müssen, verstreicht.

36) Ihr könnet jetzt schon von denen härtester fremden, in ein Lohbeete zu bringenden, Saamen in Töpfe säen.

37) Wenn die Kälte sehr stark ist, so räth Miller zu Abwehrung des Frostes aus den Häusern sech bis acht Lichter die Nacht über darin brennen zu lassen, welches besser wäre, als Kessel mit glüende Kohlen hineinzusetzen.

38) Wenn neblichtes oder anhaltendes regnigte Wetter ist, so pflegen die Orangenbäume stark z schwitzen, welches ihnen schädlich ist, und wonac an den Stämmen ein feiner grüner Schorfmoos so

ge

get; reibet sie sodann mit einem nassen wollenen oder linnenen Lappen ab, und waschet sie nach: Schrappet sie aber ja nicht an den Stämmen mit einem scharfen Instrument. (Dec. 54.)

39) Wenn es in den Häusern feucht und dumpfigt wird, muß vermittelst einer in der Decke des Bodens anzubringenden Oefnung oder Luke Luft gegeben werden, indem man jetzt die Fenster noch nicht öfnen darf.

40) Außer der äußersten Noth hitzet jetzt in eurer Orangerie und kalten Häusern nicht mehr ein; denn daher kommt eben das Schwitzen der Bäume und Abfallen der Blätter. Ihr erkennet, ob es nöthig sey, einzuheitzen, wenn ihr große Kessel mit Wasser in eure Häuser setzet, und das Wasser über und über mit festen Eise bedecket wird; wenn es etwas Eis ansetzet, schadet es noch nicht.

41) Ihr müsset also in dieser Jahrszeit nicht allein des Abends sondern auch gegen Morgen auf die Kälte aufmerksam seyn; denn oft frieret es jetzt gegen Morgen heftig, da man den Abend keinen Frost vermuthen sollen.

42) Gegen Ende des Monats und wenn Nachtröste kommen, so gebt in euren Pflanzschulen und Blumenfeldern Acht, ob der Frost auch die Wurzeln von jungen Tannen oder zarten Stauden heraus ziehet, und entblößet, damit ihr sie gleich mit frischer trockner Erde bedecket und andrucket; sonst fallen sie um, und verderben. (Merz 22.)

43) In gleicher Absicht müsset ihr im sandigten Rasen Erdreiche fleißig Acht geben, ob der Wind etwa die Wurzeln von Sande und Erde entblösset, um sie geschwinde wieder zu bedecken.

44) Gegen Ende des Monats köpfet eure Pottweiden: Früher darf es nicht geschehen, sonst setzet sich Schnee, Regen, und Eis zwischen die abgehauenen Aeste und veranlasset, daß die abgehauene Stellen eintrocknen oder faulen, also nicht gut wieder austreiben.

45) Stecket jetzt, Weiden, Ellern, und dergleichen weiches Holz in Brüchern, Wiesen und niedrigen Gründen.

46) Ihr könnet Hecken von Reisern von Ligustrum stecken.

47) Fanget gegen Ende des Monats an, eure ältern Hecken zu reinigen und einzuflechten. III. Th. S. 84. 87.

48) Stutzet die im vorigen Jahre gesetzte Weisdorn-Hecken. III. Th. S. 83.

49) Setzet Wälle zu Birkenhecken. III. Th. S. 105. (Merz 41. April 4.)

In den Forsten

50) Lasset alles geschlagene Holz abführen. (Jan. 48.)

51) Reiniget vornemlich in euren Gehauen die wieder zu besäende Plätze, und bereitet alles, damit ihr bey günstigen Wetter die gesamlete Saamen ausstreuen könnet.

52) Bereitet jetzt völlig eure anzulegende Heisterkämpe, und arbeitet sie, wann es nöthig, zum letztern Male um.

53) Bringet, wenn es wegen des Frostes oder der Nässe halber geschehen kann, die Baumsaamen in die Erde, in euren Zuschlägen.

54) Samlet weiter Saamen von Fuhren und Fichten, streuet sie aus (Jenner 53, 54.) oder hanget die Zapfen mit samt den Zweigen in euren Zuschlägen auf, daß der Saame von freyen Stücken ausfället, und sich ausstreuet.

55) Pflanzet jetzt aus euren Heisterkämpen die jungen Stämme; durchsuchet alle eure Forsten, wo ihr Lücken findet, die ihr bepflanzen könnet, und wo keine Besaamungen statt finden. (Merz 62.)

56) Machet die Löcher in den Heisterkämpen, wo ihr junge Stämme ausgehoben habet, wiederum eben, und werfet sie zu.

57) Wenn ihr in euren Forsten noch vom Elatis, oder auf andre Weise beschädigte Bäume habet, so hauet sie ab.

58) Köpfet die Hainbüchen, wenn ihr dergleichen Kopfhaine habt.

59) Gegen Ende des Monats könnet ihr anfangen den Unterbusch zu hauen, wenn er euren großen Stammbäumen zu stark wird, oder ihr seiner zu Schlachten und sonst benöthiget seyd: bindet ihn in Wasen und Faschinen. Eher darf er nicht gehauen werden, sonst treiben die Wurzeln nicht so starke neue Schüsse. (Merz 63.)

60) Suchet in diesem Monate auch in denen im Anfange des Merzes vorgeschriebenen Arbeiten vorus zu kommen. Denn im Merz häufen sich ohnedem die Arbeiten, und ihr habt zu viel Beschäftigungen in euren Küchen- und Lustgärten.

III. Monat Merz.

Dieser Monat ist einer der lebhaftesten und welcher einen Gärtner schon zu beschäftigen pfleget.

Da in denen verflossenen drey Monaten alles geschlafen hat, und gleichsam todt gewesen ist, so zeiget sich jetzt fast aller Orten ein neuer Trieb, und einige Sträucher z. E. Stickbeeren, Johannisbeeren, Hollunder, werden schon grün; andere aber blühen, z. E Kellerhals, Kaneelkirschen. Die Natur fänget wieder an von neuen zu leben. Man merket dieses am mehrsten an denen aus der Erde aufsteigenden Dünsten; daher Menschen, welche eine schwache Brust haben, leicht in diesem Monate von der starken Luft Beschwerde empfinden, heißricht werden, oder gar ein Fieber bekommen. Es ist mir mehrmalen begegnet, wenn in diesem Monate viel gepflanzet, und den Kopf nahe über der Erde gehalten habe, daß mir der Kopf den Abend ganz wüste gewesen, als wenn einen Rausch gehabt hätte.

Man merket bald an den Vögeln, wenn es gelinder wird; die Endten schnattern, die Sperlinge paaren sich und bauen Nester: die Schwarzdroßeln oder Amseln Turdus *merula* lassen sich bey stillen Abenden mit ihrem angenehmen Gesange von den Spitzen der Bäume hören: Die Lerche Alauda *aruensis* erfüllet mit ihrem freudigen Tirliri die Luft. Die Milanen Falco *milvus*, kommen aus Asien von ihren Winterquartieren zurück, die wilden Gänse Anas *anser ferus* und die Kranige Ardea *grus* ziehen Heerdenweise

uns

uns vorbey aus Westen in Osten mit einem lauten Geschrey. Die Waldschnepfen Scolopax *rusticola* suchen gleichfalls ihren Rückweg nach hohen Wäldern, wo sie brüten. Die Staaren Sturnus *vulgaris* pflegen sich auch wiederum sehen zu lassen, und auf den Dächern der Häuser durch das Klappern mit den Schnabeln, durch das Schlagen mit den Flügeln und durch ihren anmuthigen Gesang den Frühling zu verkündigen; so wie die des Winters über bey uns wohnende graue Herbstkrähen, Cornus *cornix* uns jetzt verlassen, auch der Zaunkönig Motacilla *troglodytes*, der seine Winterwohnung bey uns hat, jetzt unsichtbar wird.

In harten Wintern hingegen, vornemlich wenn der Hornung kalt gewesen ist, und mit Schnee und Eis bedeckte Felder hinterlässet, hält der Frost wol durch diesen ganzen Monat an; wie wir davon eben ein Exempel in diesem 1771. Jahre haben, und so müssen die mehrsten Arbeiten aus beyden Monaten bis in den April ausgesetzt bleiben.

Zu Zeiten scheint der Anfang des Merzes gelinde zu seyn, und gegen dessen Ende fället noch eine strenge Kälte und tiefer Schnee ein: Diese sind sodann um so gefährlicher, wenn in denen vorhergegangenen gelinden und warmen Tagen der Saft in den Pflanzen vorher schon in Bewegung gebracht ist; es geschahe dieses 1770 wo an vielen Orten dadurch ein Mißwachs an Korn entstand, und alle Baumfrüchte erfroren.

Oft ist das Wetter sehr unbeständig, und man hat abwechselnd, denn schöne angenehme Tage, denn Schnee, Schloßen, Regen, Nebel: Dieses ist sodann, wenn die Witterung nur abwechselnd bleibt,

weniger schädlich: Am mehresten aber pflegen einen Gärtner zu plagen, die in diesem und dem folgenden Monate nur gar zu gewöhnliche Nachtfröste, welche denen bey schönen Tagen leicht in Bewegung gerathenden zärtern Pflanzen höchst gefährlich sind, und oft gar das Leben kosten.

Wer an mittelmäßigen, aus Gebürgen kommenden Flüssen wohnet, hat Ueberschwemmungen zu befürchten, wenn der Schnee in den Gebürgen schmelzet, doch sind die Ueberschwemmungen jetzt weniger gefährlich, als wenn der Schnee bis im May liegen bleibt.

Hat man aber in diesem Monate schöne heitere warme Tage, so muß man ja mit der Arbeit vorauszukommen trachten, indem alsdenn der April gemeiniglich naß und unfreundlich ist.

In niedrigen, den Ueberschwemmungen ausgesetzten Gründen, pflegt man genau zu bemerken, wenn in diesem Monate starke anhaltende, und in die Höhe steigende Nebel kommen, ohne daß gleich ein Regen darnach folget; denn so pflegt hundert Tage nachher ein starkes Gewitter und Platzregen zu erfolgen, wovon die kleinen Gewässer austreten; man sucht also gern, das in denen, den Ueberschwemmungen ausgesetzten Wiesen befindliche Gras und Heu vorher heraus- und auf Anhöhen zu bringen, und der Gefahr, solches zu verlieren, bey Zeiten vorzubauen.

Beschäftigungen im Merz.

1) Gebet, wenn der Frost aufgehet, und gelinde Witterung mit Sonnenschein eintritt, euren in den vorigen Monaten bebunden gewesenen Bäumen (Horn. 2.) mehr Luft; nehmet aber ja die Bedekkung noch nicht ganz weg, weil es in diesem Monate oft noch heftig frieret, ihr auch für Nachtfröste noch nicht sicher seyd. Die Bedeckung zu öfnen, ist in einer doppelten Absicht nöthig; theils hält sonst, wenn es aufdauet, unter der Bedeckung der Frost in der Erde einige Tage länger an, als umher, wo die Sonne und das Licht frey wirket; oder aber, wenn nasse Witterung einfället, so geräth das feuchte Stroh leicht in Fäulung, die damit bedeckte Pflanzen werden dadurch angesteckt und verdorben.

2) Verdoppelt hingegen eure Vorsicht bey denen zärtern Stauden, wenn der Frost in diesem Monate noch anhält, oder gar ein ungewöhnlicher später Frost erfolget.

3) Sehet noch einmal nach, ob eure gesetzte Bäume noch alle ordentlich stehen, oder ob einige lose an der Wurzel sind? (Horn. 3.) Tretet sie fest, häufet Erde daran, schlaget Pfähle oder Stangen, wenn es nöthig ist, dabey, und heftet sie an.

4) Findet ihr von Mäusen an der Wurzel angefressene, oder ausgegangene oder doch dem Ende nahe Bäume, so könnet ihr sie jezt noch ausroden, und frische gesunde Stämme hinsetzen.

5) Bepflanzt jezt überhaupt alle in euren Pflanzungen noch gebliebene Lücken, so wie es die Witterung erlaubt. Zärtere Sträucher, vornemlich sol-

che, welche ihr in Scherben erzogen, und bis dahin noch in Gewächshäusern im Winter verwahret habt, sind erst in künftigen Monate zu verpflanzen. Nehmet sie aber bis dahin in Acht, daß sie nicht zu stark treiben.

6) Hütet euch ja, daß ihr nicht verpflanzet, wenn es hell Wetter ist, und ein strenger, holer, ausdorrender Merzwind wehet; denn wenn die zarten Wurzeln der ausgegrabenen Bäume demselben ausgesetzt werden, so vertrocknen sie gleich, und verfaulen nachher in der Erde.

7) Nehmet allemal in Acht, daß ihr die früh ausschlagende Bäume zuerst, die später treibende aber zuletzt verpflanzet.

8) Nehmet die aus der Wurzel sich vermehrende Sträucher aus, vertheilet und vermehret sie; als da sind Hydrangea, Ephedra, Mespilus *arbuti folia*.

9) Um euren Bäumen woran euch gelegen ist, insonderheit um denen in einem grünen Anger stehenden Obstbäumen, grabet rund umher die Erde los.

10) Wenn ihr Bäume versetzen wollet, und die Plätze wohin sie bestimmet sind, wären noch nicht bereitet, so grabet doch die Bäume jetzo los, leget sie in eine Grube nieder, und bedecket sie mit Erde; wenn sie stehen bleiben, geräth der Saft zu sehr in Bewegung, und sie können, wenn sie schon in vollem Triebe sind, das Verpflanzen nicht so gut vertragen.

11) Pfropfet, wie es das Wetter erlaubt, erst die Kirschen, drauf Birn, denn Apfel und zuletzt die Pflaumen.

12) Wie ihr Quitten und Paradiesapfel-Stämme pfropfet, so samlet die abgeschnittene Stämme, und stecket sie in der künftigen Baumschule s. V. Th. S. 521.

13)

13) Beschneidet ferner eure Obstbäume. (Horn. 6.) Insonderheit ist in diesem Monate die beste Zeit, um Kirschen und Pflaumen zu beschneiden.

14) Auch werden die im Herbste gepflantzte Stämme nunmehro beschnitten (Nov. 13.) tretet aber jedesmal mit dem Fuße unten an den Stamm, damit ihr die Wurzeln nicht losreißet.

15) Jetzt ist die höchste Zeit, den Wein zu beschneiden, ehe der Saft darin in Bewegung kommet, sonst verblutet er sich. s. III. Th. S. 424.

16) Machet zugleich junge Ableger, und stecket Reben von den besten Weinsorten s. III. Th. S. 421.

17) Grabet bey dem Beschneiden die Erde an den Weinstöcken los, und zerstöhret die oben in der Oberfläche der Erde am Stamme austreibende, so genannte kleine Thauwurzeln, welche im Wachsthum hinderlich sind, und in der Hitze doch wieder vertrocknen. S. III. Th. S. 422.

18) Hebet die abgeschnittene Reben auf, wenn ihr Asche davon brennen wollt.

19) Grabet die Rabatten vor euren Spalieren um, und lasset die Erde in großen Klumpen offen liegen, damit die starke Merzluft diese besser durchbrache, und die darin vorhandene Wurzeln von Unkräutern austrockne.

20) Die mehresten Gärtner werden jetzt die Rabatten vor ihren Spalieren, weil es vor den Mauren wärmer ist, besäen, um frühe Pflanzen zu ziehen, und den Platz zu nutzen. Es ist aber den Bäumen schädlich, und soll billig, sonderlich vor jungen Bäumen nicht geschehen.

21) Wenn naß Wetter einfället, so reiniget eure Bäume von Moos (Jenn. 8.)

22)

22) Wenn der Frost nachgelassen hat, und gute Tage mit Nachtfrösten erfolgen, so gebet ferner in euren Pflanzschulen und sonst überhaupt Acht, ob der Frost von euren zärtern Pflanzen insonderheit junge Tannen in die Höhe gezogen hat, so daß ihre Wurzeln blos liegen; oder ob in sandigtem Erdreiche der Wind die Wurzeln entblößet und die Pflanzen umwirft, um sie alsobald zu bedecken und von dem ihnen bevorstehenden Untergange zu retten. (Horn. 42, 43.)

23) Wenn anhaltend trocken Wetter ist, so pflegt der Erdboden in schwerem Erdreiche aufzuspringen, und tiefe Spalten zu erhalten, tretet solche in euren Saamen- und Pflanzschulen gleich zu, oder füllet sie mit frischer Erde.

24) Gebet auch Acht, ob der Frost etwa eure Nummern und Zeichen aus der Erde aufgezogen hat, daß sie umfallen; stoßet sie von neuen in die Erde.

25) Erneuret, alte vom Regen und Schnee unkenntlich gewordene oder verfaulte Zeichen und Nummern.

26) Untersucht alle eure Ableger von vorigem Jahre, und verpflanzet die Wurzeln habende: denen übrigen gebt frische Erde.

27) Machet frische Ableger, s. V. Th. S. 649.

28) Wenn der Saft in den Bäumen in Bewegung kommet, so fanget an abzusäugen, s. V. Th. S. 724.

29) Oefnet sonderlich in der Orangerie die okulirte Stämme von vorigem Jahre; schneidet die wilden Stämme ab, und beklebet die Wunde mit Baumwachs. Wenn der Merz aber noch kalt und rauh ist, so versparet die Arbeit bey denen im Freyen stehenden Stämmen bis in den folgenden Monat. (April 22.)

30)

30) Sehet die im vorigen Jahre gepfropfete Stämme nach, schneidet die wilden Stüsse und die überflüßigen Zweige weg, und beklebet schadhafte und noch nicht überwachsene Wunden.

31) Reiniget alsdenn eure Baumschulen, grabet sie um, und räumet alles überflüßige, insbesondere alte unbrauchbare Stämme weg.

32) Setzet junge Stämme in die Baumschule, wenn es nicht schon im vorigen Monate geschehen ist. (Horn. 10.)

33) Säet weiter Saamen von Bäumen aus. (Horn. 36.)

34) Machet für die weichliche Saamen Mist- oder Lohbeete und setzt sie in Töpfe darin. (Horn. 35.)

35) Da die Erdmäuse in diesem Monate mit am gefährlichsten sind, indem sie wieder aufleben und noch wenig Nahrung finden, so gebet fleißig Acht, ob ihr beym Umgraben ihre Nester oder Hölen entdecket, und suchet sie wegzufangen.

36) Sehet eure Pflanzungen von allerley Stauden nach, bessert sie aus, hauet das überflüßige, wo sie zu dick sind, sonderlich bey strengen Nord- und Ostwinden weg; indem die abgehauene Stämme alsdenn am ersten zurück bleiben.

37) Grabet auch jetzt eure Pflanzungen um, und reiniget sie von allen Wurzeln von Unkräutern, ehe das Laub ausschlägt, weil ihr besser alles unterscheiden, euch auch besser rühren könnet.

38) Machet die Zäune, Geländer, und Planken um eure Gärten und Pflanzungen zurecht, und setzet sie in wehrhaften Stand.

39) Wenn ihr Weisdornen-Hecken ziehet, so fahret fort, sie jetzt bey guten Wetter einzuflechten, s. III. Th. S. 84, 87.

40)

40) Alte Hecken sollet ihr jetzt aushauen und erneuren.

41) Setzet neue Hecken und Birkenwälle (Febr. 49)

42) Die in euren Pflanzschulen abgehauene Mutterstöcke von Linden, Quitten, Nüsse u. d. m. um junge Stämme zu ziehen, häufet mit frischer Erde an, und leget die daran befindliche Ausläufer ein. (Febr. 12.)

43) Setzet, wenn es die Witterung erlaubet, Pottweiden. S. V. Th. S. 652.

44) Leget an Flüssen Knienbusch und Knienbeete an, s. V. Th. S. 303.

45) Bepflanzet die Ufer von euren Flüssen und Teichen mit Weiden, Ellern, Faulbaum und dergleichen.

46) Wenn ihr Rabatten oder Beete habet, welche ihr mit Buchsbaum, Lavendel und dergleichen einfassen oder die damit eingefaßte umlegen wollet, so ist es jetzt die Zeit darzu.

47) Wenn ihr Lohbeete für zarte Stauden habet, so schaffet höchstens mit Anfange des Monats frische Gärberloh an, damit sie erst abtrockne und ihr mit Ende des Monats entweder ganz neue legen, oder die alten noch etwas brauchbaren erfrischen, und von neuen anheitzen könnet.

48) Fahret fort, eure frischeste Erdhaufen, welche noch erst verrotten sollen, umzugraben, zu einer Zeit, da ihr sonst nichts beschicken könnet. Es ist diesen gut, wenn sie naß umgebrochen werden. (Febr. 18.)

49) Da der Merzschnee vorzüglich schädlich ist, und leicht Pflanzen untergehen machet, so schlaget oder schüttelt, wenn es jetzt stark schneiet, den Schnee

von

von euren Bäumen, woran euch gelegen ist, herunter; denen weichlichern geringern Stauden gebt, wenn es anfänget aufzubauen, dadurch Luft, daß ihr den Schnee um solche wegkratzet; bey starken Froste beschützet sie der Schnee, und man bedecket sie damit.

50) Suchet zu verhüten, daß wenn der Merzschnee aufgehet, sich von dem Schneewasser bey euren zärtern Pflanzen nichts samlen kann. Leitet so viel es möglich ist das Merzschneewasser ja von euren Pflanzungen und denen darin befindlichen grünen Rasenplätzen ab, indem es vorzüglich eine beitzende Kraft hat. (Horn. 24.)

51) Bestreuet eure Rasenplätze, sonderlich wo sie moosigt sind, und keine rechte Art haben, mit Ofenruß oder ausgelaugter Asche. Taubenmist ist, wenn trockne Zeit einfällt und ihr nicht wässern könnet, schon zu brennend. Torfasche thut auch gut. (Dec. 9.)

52) Wenn in diesem Monate eine ausserordentliche Kälte einfällt, so beschützet eure zärtere Pflanzen insbesondere auch die Pfirschen an den Wänden mit Matten und Decken, und zwar mehr des Tages gegen die Sonnenstrahlen, als des Nachts gegen die Kälte; insbesondere aber gegen die schneidenden Winde.

53) Gebet in solchem Fall genau Acht, auch wie sich der Wind regiert, und wenn er sich umsetzt; damit ihr die Matten darnach verändern, und dem Winde jedesmal entgegen setzen könnt. Dadurch kann man oft alle Blüthe erhalten, welche sonst verderben würde.

54) In euren Gewächshäusern sehet wöchentlich einmal nach, ob ihr begiessen müßt. (Horn. 37) Einige Stauden werden jetzt schon anfangen

mehr

mehr zu zehren, so müßt ihr ihnen auch etwas mehr, hingegen allen saftigen Pflanzen, als den Aloeen, gar kein Wasser geben.

55) Wenn helle Tage mit Sonnenschein kommen, so müßt ihr allmählig anfangen, euren ältern Gewächshäusern, und vornemlich der Orangerie, frische Luft zu geben, so daß ihr erst oben den Boden öffnet, worin jedesmal eine Oeffnung seyn muß; Alsdenn ein oder anderes einzelnes Fenster, und zwar mehr in der Höhe als niedrig, und an einer Seite, woher der Wind nicht kommt; Hiernächst aber nach und nach auch die übrigen Fenster von mehrern Seiten öffnet. Bey heftigen Winde aber, und insonderheit bey Nebel- oder Schlackerwetter solche wiederum verschlossen haltet.

56) Stauden, welche jetzo anfangen zu treiben, setzet hervor, und gebet ihnen so viel Luft als möglich. (Horn. 31.)

57) Die härteste Stauden, sonderlich solche, welche das Laub abgeworfen haben, als Granatbaum, Judasbaum und dergleichen könnet ihr, wenn die Witterung gelinde ist, jetzt auch schon ganz heraus setzen, wenn ihr eine warme Gegend unter Ueberwinde für sie habet, und sie allenfalls bey eintretendem unerwarteten starken Froste zu Schauer bringen könnet.

58) Wenn ihr in der Orangerie Bäume findet, welche einen sichtbaren Schaden haben, oder woran ihr nur einen Fehl vermuthen könnet, so hebet sie gleich aus dem Gefäße, worin sie stehen, heraus, untersucht die Wurzel, nehmet das Schadhafte weg; stutzet die Krone, setzet den Stamm in ein klein Gefäß und bringet dies allenfalls in ein wärmeres Haus.

59)

59) Gebet Achtung, wenn in euren Gewächshäusern Stauden blühen wollen, um sie hervor und ins Gesicht zu setzen.

60) Fahret fort, eure Häuser wenigstens wöchentlich einmal zu reinigen. (Horn. 30) Kehret nicht allein die Gänge, sondern feget auch unter und von den Kasten und Scherben allen Unrath hervor und hinweg.

In den Forsten

61) Vollendet die Arbeiten, woran ihr im vorigen Monat gehindert seyd. (Febr. 51-57.)

62) Es ist in diesem Monat die beste Zeit zum verpflanzen junger Eich- und Buchheister, wenn es nur nicht bey soorem Winde geschiehet. (Febr. 55) Auch ist es nicht gut verpflanzen, wenn bey einem anhaltenden Regen die Erde gar weich und schmierig wird.

63) Treibt in diesem und folgendem Monat das weiche Unterholz ab, welches wieder ausschlagen soll: Geschiehet es früher, so nehmen die abgehauene Stöcke leicht vom Frost Schaden; die Borke löset sich alsdenn vom Stamm, und indem das Regenwasser eindringt, wird der Stamm auf eine gewisse Tiefe trocken; der im Frühling aufsteigende Saft stockt davon; die Stöcke treiben also schwächere und weniger Loden, gehen auch wol gar aus. (Febr. 59)

64) Auch ist am sichersten, daß man die Zapfen an Fichten und Fuhren bis in diesen Monat an den Bäumen lasse, (Horn. 54) und sie jetzt erst abnehme, an einem feuchten Ort verwahre, und an einem heitern Tage auf große Laken oder eigene dazu gemachte hölzerne Gerüste und Bubberte in die Sonne lege, auch ein paar mal wende; so werden sich die Schuppen, wenn sie aus dem feuchten in die Wärme kom-

men, öffnen, und man kann den Saamen am besten ausklingeln, ohne daß man zu befürchten hat, daß er verdirbt; wie leicht geschiehet, wenn man die Zapfen in einem Backofen oder in der Stube beym heissen Ofen trocknet. Man muß nur Achtung geben, wenn es regnen will, daß man die Zapfen vorher wegbringe oder bedecke.

65) Sehet nach, wenn ihr in euren Hölzern leere Blößen und niedrige Gründe findet, wo kein hartes Holz wächst, und bepflanzet sie, nachdem es der Grund und Boden zu erfordern scheinet, mit Ellern, Pappeln, Weiden, Söhlweiden, Faulbaum, oder Linden, Eschen, Ahorn, Ulmen und dergleichen weichen Hölzern.

66) Wenn ihr daselbst zum Bepflanzen nicht gelangen könnt, so steckt Weiden und Pappeln; auch Ellern. Forst-Magazin T. XI. S 110.

67) Wenn ihr im vorigen Sommer in Brüchern Graben gezogen habt, (Aug. 70) welche noch nicht besäet sind, so besäet sie jetzt, so bald ihr wegen des Wassers dazu gelangen könnt, mit Ellern und Faulbeeren.

68) Hauet in euren frischen Tannhölzern die jungen trocken gewordenen Stangen aus. (Jun. 63)

69) Wenn in euren jährigen und zweyjährigen Heisterkämpen der ausgesäete Saamen zu dicke gelaufen ist, so nehmet die jungen Pflanzen, wo sie zu dichte stehen, Reihenweise aus, und verpflanzt sie behutsam in größere Kämpe drey Schuh weit aus einander.

IV. Monat April.

In diesem Monat ist das Wetter gemeiniglich naß und stürmisch, auch veränderlich; daher fällt einem Gärtner unangenehm, wenn er eben bey recht schönem Wetter eine Arbeit angefangen hat, und in der folgenden Stunde wegen heftigen Regens davon laufen muß.

Dabey ist ein Gärtner jetzt oft am mehrsten beschäftiget, vornemlich wenn der Winter anhaltend gewesen ist, oder wenn man wegen der Nässe im Hornung und Merz nicht arbeiten können, so daß er viele nachstehende Arbeiten mit Anfange dieses Monats erst nachholen muß. Denn in der Mitte des Monats gerathen schon alle Säfte in Bewegung, und alsdenn ist es zum Versetzen der Bäume zu spät.

Weil der Saft nun erst in Bewegung geräth, so sollen große Bäume jetzt weniger als sonsten in der Dicke zunehmen.

Die Schwalben Hirundo *ruſtica* & *urbica* kommen nunmehro zurück, und verkündigen durch ihr lustiges Gezwitscher bevorstehende wärmere Tage; zeigen sich nur einzelne Schwalben, ohne ihre Stimme hören zu lassen, so pflegen nach der bekannten Regel: „Eine Schwalbe bringt noch keinen Sommer;“ noch kalte Tage und rauhe Winde zurück zu seyn.

Sobald einige Stauden anfangen grün zu werden, zeiget sich die bewegliche tanzende Bachstelze Motacilla *alba*.

Der Storch Ardea *Ciconia* langet wiederum bey uns an.

Der Wiedehopf Upupa *epops* läßt sich von neuen in den Hölzern hören; Ihm folgt sodann bald der geschwätzige Kukuck Cuculus *canorus*.

Ueberhaupt erschallen nunmehro die Hölzer und Waldungen von dem mannigfaltigen Gesange unzähliger sich paarender und ihren Gatten zurufender Vögel, und in den Gründen und Teichen antworten ihnen die Frösche und Eydexen mit ihrem knarrenden Gequacke. Wir hören diese doch gern, weil sie uns sicher verkündigen, daß die Tage wärmer und die Witterung angenehmer werde.

Aufmerksame Naturforscher, welche bey den Bäumen anmerken, an welchen Tagen sie die ersten grünen Blätter und Blumen zeigen, (Frondescentiam & Efflorescentiam) finden von nun an ihre Beschäftigung, indem jetzo die mehrsten Bäume in voller Bewegung sind.

Beschäftigungen im April.

1) Wenn die Nässe oder der Frost euch in den vorigen Monaten aufgehalten haben, so holt zuerst alle noch nachstehende Arbeiten nach.

2) Zu Anfange des Monats könnt ihr noch die letztern Bäume versetzen, insonderheit die spät treibende, als Eichen, Maulbeeren; Oder solche, welche ihr vorher in dieser Absicht ausgehoben und eingeschlagen habt. (Merz 10)

3) In diesem Monat ist fast am sichersten, die Tannen und Fuhren, auch überhaupt alle Nadelhölzer zu versetzen, wenn die Knospen eben anfangen durchzubrechen. Im Merz ist die starke ausdoorende Luft den Wurzeln leicht schädlich, sonderlich wenn man, weil die Stämme groß sind, die Erde nicht daran behalten kann.

4) Ehe die Birken ausschlagen, könnt ihr Birkenwasser sammlen, um ein Getränk davon zu bereiten.

5) Es ist auch noch Zeit, Birken zu verpflanzen, wenn sie eben ausbrechen; insbesondre wenn ihr Birkenwälle anlegen wollt. (III. Th. S. 108. Febr. 39. Merz 41)

6) Knicket auch alsdenn eure alten Birkenwälle ein. (III. Th. S. 109. Mey 5)

7) Ihr könnt auch am Ende des Monats noch auf Gewinnst und Verlust härtere, spät treibende, oder leicht wachsende Bäume, als Weiden, Nüsse, Vogelbeeren, Hollunder, verpflanzen, wenn ihr eine leere Lücke bemerkt, oder ein in den vorigen Monaten gesetzter Baum zurück bleibt und erstirbt. Geht

dies nachgepflanzte an, so habt ihr eine leere Lücke ausgefüllt und eure Plätze ein Jahr früher bekleidet; Bleibt ein nachgepflanzter Stamm aber zurück, so hättet ihr ohnehin eine Blöße gehabt.

Man pflegt in dieser Absicht die beym Verpflanzen übrig bleibende Sämme von zärtern Bäumen in Körbe zu pflanzen und damit in die Erde zu setzen, um sie mit voller Erde ausheben zu können. (Jenner 32)

8) Die bebunden gewesene zarte Stauden und Spalierbäume werden nunmehro ganz geöffnet, nachdem sie allgemählich an die Luft gewöhnet worden. (Merz 1)

9) Wenn die Sonne stark scheinet, so schützet die losgebundenen Bäume in den ersten Tagen dagegen; und wenn Nachtfröste oder schneidende Winde kommen, so sucht solche durch dem Winde entgegengesetzte Wände, Des brisevents, abzuhalten. (Merz 53)

10) Wenn der Frost im Merz angehalten hat, so daß ihr noch nicht zum pfropfen gelangen, oder wenigstens damit nicht fertig werden können, so holet jetzt diese Arbeit nach. (Merz 11)

11) Gegen Ende dieses Monats ist eigentlich die rechte Zeit, um in die Borke zu pfropfen. Siehe V. Th. S. 714. (May 6)

12) Bey Gelegenheit des Pfropfens reinigt eure Baumschulen, und duldet auch in der Nachbarschaft keine sich leicht einsaamende Unkräuter.

13) Beschneidet eure Apricosen und Pfirschen, wie sie eben anfangen zu blühen.

14) Einige haben die Gewohnheit, daß sie jetzt ihre hochstämmige Obstbäume der Länge des Stammes herunter gegen Norden oder Westen mit der Spitze des Messers ein oder zweymal aufritzen; weil sie glauben,

ben, daß die Stämme sodann mehr in der Dicke zunehmen sollen. Man nennet dies die Bäume schröpfen. Das Messer muß sodann nur eben durch die äußere harte Haut der Borke fassen. Die Operation bleibt allemal gefährlich bey Bäumen, welche ein Gummi haben, als Pflaumen und Kirschen, weil dieses darnach leicht auslauft. Ich habe keinen besondern Nutzen von diesem Schröpfen verspüren können.

15) Dünget jetzt keine Obstbäume weiter; Es zeugen sich sonst in dem frischen Mist Würmer, die den Wurzeln der Bäume schädlich sind. (Jun. 10)

16) Stosset alle an den Wurzeln der gepfropften Obstbäume befindliche Ausläufer ab, und reisset sie aus. S. V. Th. S. 517. 520.

17) Wenn eure Spaliere nunmehro in Ordnung sind, so macht die Rabatten vor denselben eben, harket die Erde klein, und vertilget das seit vorigen Monat gekeimte und zum Wachsthum gekommene Unkraut. (Merz 19)

18) Hohberg räth, daß man, wenn es frieren sollte, um die Bäume unten ein Strohseil binden, und dessen Spitze in ein Gefäß mit Wasser hangen solle, so würde der Frost der Blüthe keinen Schaden thun; vielleicht verhält es sich damit, als wenn in Gewächshäusern ein Gefäß mit Wasser gesetzt wird. Dec. 42)

19) Sehet nochmalen eure Pflanzschulen und Saamenbeete nach, ob ihr nachbessern müßt. (Merz 22 - 25)

20) Fahret fort abzulegen. (Merz 27)

21) Jetzt ist die beste Zeit zum Absaugen, vornemlich bey Hülsen. (Merz 28)

22) Schneidet nunmehro die übrigen Köpfe von denen im vorigen Jahre okulirten Stämmen ab, wenn es nicht schon im vorigen Monat geschehen ist. (Merz 29) Braucht dabey und überhaupt bey dem Pfropfen ohne Noth keine Sage; denn diese wird bey dem absagen heiß und brennet: daher überwächst ein abgesageter Baum, wenn er gleich nachgeschnitten wird, nicht so leicht, als wenn er abgeschnitten worden.

23) Säet die letztern weichlichen Saamen von Bäumen. (Merz 23-25)

24) Gegen Ende dieses Monats pflegen die americanischen Saamen aus England anzukommen, säet sie sofort. S. V. Th. S. 602, 611.

25) Wenn ihr von diesen fremden Saamen noch erst erwartet, so habt Beete dazu in völliger Bereitschaft, damit ihr, wenn sie kommen, keinen Tag versäumt, um sie in die Erde zu bringen. S. V. Theil S. 591.

Arbeitet die Felder aber nicht eher um, bis ihr den Augenblick säen wollt, und harket den Saamen sofort unter; damit er von recht frischer feuchter Erde umgeben werde; so wird er eher zum Keimen gebracht, die Dürre schadet ihm in der Folge nicht, und ihr spart das Begiessen. S. I. Th. S. 175.

26) Säet auch gegen Ende des Monats eure Blumen-Saamen entweder auf Mistbeete oder in die freie Erde aus, womit ihr eure Wildnisse und Pflanzungen auszieren, oder die bleibende Lücken ausfüllen wollt. Die früher in die Erde gesäete pflegen großentheils von den Nachtfrösten zerstöhrt zu werden, und die auf ein Mistbeet zu früh gesäete, ehe man ihnen hinlänglich und oft Luft geben kann, übertreiben.

27)

27) Sehet in allen Ecken und Winkeln des Gartens nach, wo etwa Pflanzen von Unkräutern stehen geblieben sind, welche jetzt aufschiessen und blühen, damit ihr solche ausreisset, ehe sie den Saamen zur Reife bringen und durch den Garten ausstreuen.

28) Werfet die ausgezogenen Unkräuter nicht neben euren Pflanzungen oder Erdhaufen hin; lasset sie noch weniger in den Gängen liegen; denn an den mehrsten kommt der Saamen zur Vollkommenheit, wenn sie gleich ausgerissen sind. Werfet sie in Gruben, schüttet andre Erde überher, und wenn alles recht verfault ist, so braucht diese Erde in tiefe Gruben, wenn ihr Bäume pflanzt, sonst pflanzt ihr selbst das Unkraut fort. Denn der Saamen verfault nicht mit der Pflanze, sondern hält sich viele Jahre lang in der Erde.

29) Beschneidet den Buchsbaum, falls ihr noch Beete und Rabatten damit eingefaßt haben solltet.

30) Beschneidet auch die Taxus-Hecken und Pyramiden, wenn ihr solche noch duldet. (Sept. 41)

31) Machet alsdenn die Gänge in euren Promenaden eben, rein, und walzet sie fest.

32) Ebnet eure Rasenplätze; streuet alle Maulwurfshaufen, kratzet den Moos weg, stecht die unnützen Kräuter in der Wurzel ab, und wenn der Boden nicht mehr zu weich ist, so fangt an zu walzen. (May 22)

33) Ihr könnt auch noch, zumal im Anfange des Monats, Pottweiden setzen. (Merz 43)

34) Wenn ihr dagegen in euren Pflanzungen weibliche Weiden-Pappeln- oder Espenstämme habt, so schneidet bey Zeiten die mit Saamen bedeckte Zweige ab, oder hauet gar die ganzen Stämme weg, weil

der Saamen sonst früh reif, und vom Winde weit ausgebreitet wird, also durch die daran hangende häufige weiße Wolle die Gänge schmutzig macht, auch wol gar keimet.

Es ist daher nöthig zu bemerken, daß man in Pflanzungen blos Reiser von männlichen Stämmen zum Stecken wähle.

35) Wenn die Witterung euch an andern Arbeiten hindert, so grabet eure Erdhaufen um. Vornemlich da jetzo alle Säfte in der Erde am mehrsten in Bewegung sind. V. Th. S. 894. (Merz 48) Lasset insbesondere kein Unkraut daran aufwachsen, und hütet euch, daß ihr ja die etwa aufgewachsene Pflanzen, welche bereits Saamen angesetzt haben, weit genug entfernet, und nicht mit unter die Erde bringet.

36) Eure kalten Gewächshäuser und Orangerien müßt ihr nunmehro, wenn kein Frost oder Sturmwind ist, beständig offen lassen, auch von allen Seiten durchziehende Luft geben, damit sich die nächstens hinaus zu setzende Bäume an die freie Luft gewöhnen; sonst treiben sie nur schwach, und blühen späte.

37) Setzet die härtesten Bäume, als Granaten, Feigen, Kupressen, Arbutus, Diospyros, Cercis, Cistus, Viburnum *tinus*, wenn ihr deren in Kasten habt, zuerst hinaus, damit ihr die übrigen besser aus einander rücken, und sie luftiger stellen könt. (May 33)

38) Die jetzo treibende und blühende Bäume, als Lorbeeren, Myrthen, begiesset stärker, und so oft als sie des Wassers nöthig haben; bringt sie auch so nahe als möglich an die Fenster.

39) Eure Scherben-Pflanzen begiesset gleichfalls öfter als vorhin, zur Zeit aber nur wenig.

40)

40) Verpflanzet die des umpflanzens nöthig habende Scherben-Pflanzen.

41) Verpflanzet junge Orangen-Stämme, und treibt sie etwas, ehe sie hinausgesetzt werden, damit sie sich erst bewurzeln. Bringt sie aber ja nicht auf heissen Mist, sonst verbrennen die zarten Wurzeln, und faulen an.

42) Lockert im Anfange des Monats die Erde auf euren Orangekasten auf, um sie zu erfrischen, und damit das Wasser eher einziehe, sonst lauft es leicht über, und verdirbt den Fußboden in den Häusern.

43) Verpflanzet eure alten Orangen-Bäume, damit sie sich vor dem Ausbringen erst festsetzen, und etwas bewurzeln können. Ihr müßt dazu Gefäße in Vorrath haben, auch darf die Erde nicht zu feucht seyn, noch weniger ohnvergangenen Mist, oder Holzspäne enthalten; die darin entstehende Fäulniß theilt sich sonst den Wurzeln mit.

44) Stutzet oder beschneidet die schadhafte Orangen-Bäume; Setzet die kleinern und zärtern in ein Lohbeet, bis sie anfangen zu treiben: das Lohbeet darf aber nicht heiß seyn.

45) Wenn ihr Bäume findet, welche von Baum- und Blattläusen, Coccus *hesperidum*, angegriffen sind, so entfernet solche je eher je lieber von den übrigen. Denn ihre sich leicht in der Luft ausstreuende, und wegfliegende Eyer breiten sich sonst jetzt vom Winde aus, und stecken die nebenstehenden Bäume an.

46) Setzet eure Roßmarien-Stämme jetzt aus den Gefäßen wieder in die freie Erde.

47) In dem heissern Gewächshause rangirt jetzt alles; die schon blühende und stark treibende Stauden bringet hervor; die härtern setzet in kältere Häuser.

48) Bäume, deren Blätter mit Staub, oder Honigthau, oder Rost bedeckt sind, waschet ab, und reinigt sie; Wenn einige Meelthau, Aphides *hesperidum*, haben, so ist es ein Zeichen, daß ihnen die Luft zu warm oder eingeschränkt ist, setzet sie alsdenn luftiger, indem ihr die Häuser, welche Koffee und Ananaße mit enthalten, noch nicht öffnen dürft.

49) Setzet dagegen zärtere Pflanzen, und die ihr gern treiben wollt, in die heisseren Häuser.

50) Grabet die in die Erde gelegte, und bedeckt gewesene Feigenbäume jetzt los, und stellet sie wieder gerade. (Oct. 60)

In den Forsten.

51) Suchet nach, wo der Wind im Frühjahr etwa noch Bäume umgewehet hat, und lasset dies Windfallholz wegbringen.

52) Lasset das übrige von eurem haubaren weichen Holze abtreiben. (Merz 63)

53) Vollendet eure Besaamungen, sonderlich von Fuhren, Fichten und Lerchenbäumen, auch auf denen Plätzen, wo ihr mit der Abräumung nicht eher fertig werden können. Die spätern Besaamungen sind gemeiniglich umsonst.

54) Sehet insbesondere genau zu, daß die Befriedigungen um eure Zuschläge und Heisterkämpe jetzt in festen und wehrhaften Stande sind, denn da mit Ende dieses und Anfangs des künftigen Monats schon Vieh aus und in die Wälder getrieben wird, das Gras aber noch kaum anfängt zu wachsen, so haben die, gemeiniglich einen Vorzug habende, bestellte und frisch umgearbeitete Plätze den mehrsten Anfall, und wenn die jungen Keime zu Anfange abgebissen werden, so ist es am gefährlichsten. 55)

55) Gebet also auch in euren offen liegenden, oder in Zuschlag gelegten, Hölzern in diesem und dem folgenden Monat am mehrsten Achtung, daß kein Vieh hinein getrieben werden darf.

56) Sperret vielmehr, so weit möglich, die Zugänge zu euren Besaamungen allen denen, welche nicht nothwendig solche besuchen müssen, damit ihr das Holzstehlen verwehrt, auch weniger Vieh heimlich in die jungen Zuschläge gebracht werden könne. Verschliesset daher alle entbehrliche Schleich- und Nebenwege.

57) Bemerket euch jetzt und auch fernerhin, wo ihr blühende Bäume von Eichen, Büchen, Lerchenbäumen, Ulmen, Ahorn, Birken, Hainbüchen und dergleichen antreffet, um davon künftig den Saamen zu nehmen, oder auch zu wissen, was ihr in Ansehung der Mast hoffen könnt, desgleichen ob ihr zu großen Zuschlägen und Besaamungen Anstalt vorkehren dürft.

58) Sehet in euren angelegten Eichelnkämpen zu, ob die Eicheln keimen, oder wann sie zurück bleiben, ob Mäuse vorhanden sind, welche ihr wegfangen oder stöhren müßt.

59) Wenn ihr in euren Forsten und Pflanzungen Teiche abgelassen habt, so besetzt sie in diesem Monat wieder.

60) Wo ihr jetzt noch fliessende Quellen habt, da überleget, ob ihr nicht durch deren Aufstauung und Abdammung euren Pflanzungen und Spatziergängen eine Verschönerung geben, und Wasserfälle oder Teiche anlegen könnt.

61) In denen Gegenden, wo Kohlen gebrannt werden, ist es jetzt Zeit, die Meiler auf den Sommer wieder aufzuräumen und in den Gang zu bringen.

V.

V. Monat May.

Dieses ist der angenehmste Monat im Jahre; man heitzet nicht weiter ein; alle Felder sind bestellet und in Ordnung; die Wälder werden grün, die Wiesen geben eine grüne Decke, und ergötzen mit der Mannigfaltigkeit ihrer Blumen; die mehrsten Obstbäume stehen in voller Blüthe und erfreuen uns doppelt durch die Hoffnung einer künftigen Ernte; Es ist eine alte Regel: daß so wie sich die Kirschenblüthe regiert, so regiere sich auch die Rocken- und Weinblüthe. Ein Gärtner hat täglich Gelegenheit, sich über die Folgen seines Fleißes zu belustigen, wenn er siehet, wie seine gepflanzten Bäume, seine gepfropften und abgesäugten oder eingelegten Reiser, nebst denen okulirten Augen, treiben, und einer nach dem andern grün werden. Die Wälder erhalten eine neue grüne Decke. Die Bäume in den Promenaden geben wiederum Schatten. Bey unsern Spatziergängen bewillkommen uns die Nachtigale, Droßeln, Staaren und andre Vögel mit ihrem angenehmen Gesange, und wir können ihren Fleiß in Zusammentragung ihrer Nester, und Beschützung ihrer Jungen bewundern. Insonderheit ist nach der bisherigen Stille der harmonische Gesang, derer auch in der Nacht sich hören lassenden Nachtigale reitzend.

Beschäftigungen im May.

1) Sollte euch im vorigen Monate die Näsſe behindert haben, euren Garten und die Spatziergänge in Ordnung zu bringen, so müßt ihr jetzt in den ersten Tagen darüber aus seyn.

2) Da das Unkraut in keinem Monate freudiger wächst, so verfolget solches mit der größten Schärfe: Insonderheit die Arten, deren Wurzeln in der Erde fortkriechen, und die sich also bald ausbreiten, als Quecken Triticum *repens*. Saudiesteln Sonchus *arvensis*. Wilde Kresse Sisymbrium sylueſtre; oder solche, deren Saamen augenblicklich reifen, und woran man sonst den ganzen Sommer zu reinigen hat; als Dickkopf Senecio vulgaris. Hünerdarm oder Hünermiere Alsine *media*. Butterblume Leontodon *taraxacum*.

3) Bedienet euch zu Reinigung der Gänge eines **Gartenpfluges**, welcher aus einem, mit einem Gestell versehenen breiten Eisen bestehet, woran der Vorderste zieht, ein zweyter aber nachschiebet. Das Eisen ist zwey Fuß breit; in jedem Ruck fährt es in der Oberfläche der Erde einen Schritt fort, alle Secunden thun zwey in der Arbeit geübte Personen einen Ruck, beschicken also in einer Minute die Länge von 120 Fuß, und können in einer Zeit von weniger als dreyviertel Stunden einen Gang von 1000 Schuh lang und 8 Schuh breit abschaufeln, woran 6 Personen mit den Schaufeln sich vielleicht mehr als einen Tag beschäftigen würden.

Bey mir, in einer leimigten Gegend flüget, harket und walzet der Gärtner, nebst vier bis fünf Gehülfen,

hülfen, den Hauptspatziergang in einem Morgen, welcher 1500 Schritt lang und an den mehrsten Orten bis 16 Schuh breit ist.

In Wegen, welche mit Steingrand befahren sind, ist dieser Pflug nicht so gut zu gebrauchen.

Es liegt eben so viel an der rechten Stellung der Bäume und des Eisens, als bey dem gemeinen Ackerpfluge.

Diese Gartenpflüge werden bey mir recht gut gemacht, und kosten ohngefehr einen Ducaten. Mein Gärtner verschafft sie denenjenigen, welchen daran gelegen ist.

Der hinten gehende muß den Pflug führen und regieren, ob das Eisen tiefer fassen oder flächer gehen soll. Er giebt auch Achtung, ob das Eisen tief genug faßt, oder über die Wurzeln von einem Unkraut wegruckt; da er auf seiner Stelle stehen bleibt, und den tiefer gerichteten Pflug noch einmal denselben Weg führet; der voran, aber gebückt und gekrümmet, gehende hält die Armen schlank, und muß sich gewöhnen, blos den Ruck, den der hintere dem Pfluge giebt, zu vollführen; mithin ihm nicht zu hindern, wenn er den Pflug zurück zieht, noch dessen Arme weiter zu ziehen, als er sie ausstrecken will; das Eisen muß zugleich recht fest eingekeilt und genau gerichtet seyn, zu welchem Ende der Führer eine Barte bey der Hand hat; Mit diesen Handgriffen ist diese Arbeit sehr leicht, welche ohngeübten erstaunlich schwer und mühsam vorkommt *).

4)

*) Da dieser Pflug von großen Nutzen ist; gleichwol dessen Einrichtung und die dabey zu beobachtende Vortheile nicht allgemein bekannt sind, so habe am Ende eine Zeichnung und Beschreibung davon beygefüget. S. die I. Tafel. fig. 1. 2.

4) Beſehet zu Zeiten eure gepflanzte Stämme, ob ſie an der Seite unnütze Schüſſe treiben, die ihr wegnehmen müßt, oder ob einige überhangen und wackeln, alſo des Anbindens nöthig haben.

5) Knicket eure Birkenwälle ein, wenn ſpäter Froſt geweſen iſt, und ſie jetzt erſt treiben. (April 6)

6) Pfropfet jetzt noch in die Borke, wenn die Borke im vorigen Monat noch nicht löſen wollen. (April 11)

7) Reinigt eure Baumſchulen, weil ſonſt die ſtark aufſchieſſende Unkräuter und die austreibende Nebenſchoſſen die neu aufgeſetzten Reiſer und Augen erſticken werden. S. V. Th. S. 536.

8) Wenn eure Apfelbäume den Baſt-Wurm oder ſogenannten Brand haben, ſo ſchneidet die Borke ſo weit ſie ſchadhaft iſt, heraus, und ſucht den Wurm, welcher ſich jetzt in eine Puppe zu verwandeln pflegt, voraus bald ein Nachtvogel kriecht, welcher ſich durch Eyer vermehrt. Schmieret die Wunde zu. Wenn ihr nicht bey Zeiten den Wurm vertilget, ſo werden eure Bäume verderben. S. Hannoverſche gelehrte Anzeigen von 1758. 7tes Stück.

9) Ueberſehet alle acht Tage eure Pfirſchenbäume an Spalieren, und wenn ſie aus einem Knoſpen zwey oder drey Reiſer treiben wollen, ſo laſſet davon das Beſte, welches nach der gehörigen Stellung wächſt; die übrigen brechet weg. Gebet gleichfalls Acht, wenn ein Baum an einer Seite mehr und ſtärkere Reiſer treiben will, als an der andern, und gebet ihm ein gerades Geſchicke. Brechet zugleich alle junge Schüſſe weg, von denen ihr ſehet, daß ſie dem Baum eine unrechte Geſtalt geben würden, und daß ihr ſie doch künftig wegſchneiden müſſet. Die

durch das Abbrechen verursachten Wunden heilen eher als die geschnittenen. Die Franzosen nennen dies L'Ebourgonnement. S. III. Th. S. 389.

10) Wenn ihr noch neue Baum-Saamen erhalten habt, so säet solche jetzt. (April 28. 29) Auch pflegt man aus Furcht für Nachtfröste in kältern hiesigen Gegenden alle Blumen-Saamen erst nach dem ersten May auf Beete zu säen, und diejenigen, woran uns um der Zierde willen gelegen ist, daß sie früher keimen, z. E. Polygonum orientale, Ricinus, Aster, in Töpfe oder auf ein Mistbeet zu stecken.

11) Fanget an, die auf euren Mistbeeten und Blumen-Feldern gewachsene junge Blumen-Pflanzen in so weit sie stark genug sind, zu Auszierung eurer Pflanzungen und Spatziergänge zu verpflanzen. (April 26. Jun. 14)

12) Jetet die übrigen gesäeten Saamen, alle vierzehn Tage, und bey nasser Witterung noch öfter, und zieht die zu dick stehende aus.

13) Beschneidet die jungen, stark treibenden Hekken, damit sie nicht sperhaft wachsen, und um sie dichter zu haben. (Septemb. 42.) III. Th. S. 157.

14) Brechet an euren gesetzten Pottweiden alle austreibende Nebenschüsse unten am Stamme weg, und lasset blos den Kopf. (Merz 43. Jun. 18.)

15) Haltet eure Erdhaufen rein, und arbeitet sie je öfter je besser um, wenn ihr sonst nichts zu thun habt. (April 35.)

16) In euren Pflanzungen gebt Achtung, wenn sich Stauden zu weit ausbreiten, oder über andere herüber hangen, und die schwächern, woran euch mehr gelegen ist, unterdrücken, damit ihr diesen durch

An-

Anbindung oder Wegschneidung jener bey Zeiten Luft geben könnet. (Jul. 13.)

17) Denen rankenden Pflanzen gebt Stangen, oder weiset sie an den Stämmen, woran sie herauf klettern und sich anschlingen sollen, durch geringes Anheften, zurechte.

18) Wenn das Wetter trocken ist, so begießet die gepflanzte Stämme fleißig und leget um die Wurzeln umgekehrte Grassoden.

19) Stöhret bey Zeiten und vorzüglich in euren Baum- und Pflanzschulen, auch an euren Obst- und andern seltenern Bäumen, alle Raupennester, weil die ausgekrochene Raupen noch in einem Klumpen sitzen, ehe sie sich ausbreiten. Insonderheit von denen gesellschaftlichen und vielfräßigen Raupen; als Phalæna *Bombyx lanestris*; Phalæna *Bombyx processionea*; Phalæna *Bombyx dispar*; Phalæna *tinea Euonymella*; Phalæna *tinea cratægella*. Es giebt sonst einen üblen Anstand, wenn sie eine Staude ganz kahl fressen, und die trocknen Zweige dagegen mit ihrem Gespinste bedecken.

20) Unter andern pflegt sich an den Apfelbäumen eine kleine spinnende Raupe Larua Phalænæ *Tineæ Padellæ*. L. Syst. N. 885 & 351. häufig anzufinden, welche sich anfangs nur in ein paar Blätter einspinnet, nachher aber gar gefräßig ist, und den Baum ungestalt macht, da sie die Blätter zusammen spinnet, und oft von einem Zweige zum andern geht. Störet man dergleichen Raupen zeitig, so bleiben die Bäume grün, und man rottet auch die Art aus, daß sie sich nicht weiter fortpflanzen. Jun. 6.)

21) Wenn im vorigen Monate durch starken Regen und Ueberschwemmungen Schade geschehen ist, so fället das weggebrochene wieder aus.

22) Wenn ihr in euren Pflanzungen und Spaziergängen grüne Rasenplätze oder Bowlinggreen habet, so machet sie eben; solten sich Gründe darin gesenket haben, so füllet solche, wenn sie flach sind, mit Erde aus, die Gräser werden bald durchwachsen; sind sie aber auf zwey Zoll und tiefer, so nehmet den Rasen auf, bringet Erde unter und decket den Rasen wieder überher. Wenn schlechte sich ausbreitende Pflanzen euren Rasen verderben wollen, z. E. wilder Sauerampfer Rumex *Acetosella*; Butterblumen Leontodon taraxacum; Wegetritt Plantago *major*; so stechet die Wurzel tief aus der Erde heraus. Streuet alle sich noch findende Maulwurfshaufen; kratzet den Moos mit Besen von Dornen heraus; mehet das Gras, wenn es zu lang wird ab; walzet alles fein eben und feste; kratzet nach dem Walzen das Gras wieder in die Höhe; begießet den neu gelegten Rasen fleißig, wenn es trocknen sollte, und wiederholt diese Arbeiten von nun an, in so weit sie nöthig sind, alle Woche, wenn ihr anders euren Rasen schön, kurz, und grün erhalten wollet. (April 32.)

23) Ihr könnet auch noch jetzt die im Frühjahr zurecht gemachte und geebnete Plätze, welche ihr grün haben wollet, mit gesamleten Saamen von dem im Winter verbrauchten Heu besäen, nachdem sie vorher gleichsam zur Gerstensaat bereitet und eben geegget auch gewalzet worden. Wenn der Boden nach dem Säen etwas aufgeharket wird, so wird er in leimigten etwas feuchten Gegenden schon in vier bis sechs Wochen grün bewachsen seyn. Die sich darunter finden-

dende schlechte Gräser und Kräuter müssen von Zeit zu Zeit ausgestochen und ausgezogen werden. Die Engländer wollen frisch gesäete grüne Rasen im ersten Jahre gar nicht gemehet haben. Ich habe dergleichen Rasen säen lassen, der im ersten Sommer schon sieben male gemehet werden müssen. Es steht aber dahin, ob er nicht besser gerathen und dichter geworden seyn würde, wenn man ihn ein Jahr geruhig gelassen und den Misstand, welchen das lange Gras gegeben haben würde, geduldet hätte. Am besten hält man sie im Herbste anzulegen und zu besäen (Sept. 63.)

24) Gegen Ende des Monats fanget an, die Birn und Apfelbäume an euren Spalieren zu untersuchen und alle Wasser- oder andre unnütze Reiser wegzubrechen; die zu sehr herum flatternde aber etwas anzuheften: Ihr dürfet sie aber noch nicht anbinden, noch weniger dahin, wo ihr sie verlanget mit Gewalt zurechte biegen, weil sie zu leicht abbrechen. (Jun. 27.)

25) Wer die Musse dazu hat, pfleget, wenn seine Spaliere zu häufige Früchte angesetzt haben, die kleinesten, sonderlich an den Pfirschen und Apricosen, abzubrechen, damit die übrigen desto vollkommener werden, die Bäume aber sich nicht übertragen. Noch nöthiger ist

26) von denen jungen noch nicht genug belaubten, und etwa eben verpflanzten Bäumen die sich zeigende Blumen abzubrechen, ehe sie Früchte ansetzen. Wer aus einem gesetzten Stamm einen hübschen Baum haben will, lässet ihn in den ersten beyden Jahren keine Früchte ansetzen, damit er erst alle Kräfte an Treibung guter regelmäßiger Zweige wende.

27) Wenn ihr an euren Bäumen wahrnehmet, daß die jungen Blätter an den Spitzen der Zweige kraus, und gekrümmet, auch inwendig mit Mehlthau, Aphides angefüllet sind; so ist es gemeiniglich ein Zeichen, daß der Baum feuchet, und kränklicht ist; suchet also, die Ursache des Uebels zu entdecken, damit ihr solche bey Zeiten heben könnet, vornemlich wenn sie an den Wurzeln stecken, und gar von Mäusen herrühren sollte.

28) An euren Weinstöcken müsset ihr die kleinen überflüßigen Wasserreben wegbrechen, damit die übrigen stärker treiben und bessere Früchte ansetzen.

29) Nach des Millers Garten-Calender sollte man die Weinstöcke jetzt überhaupt erst beschneiden, und zwar nur erst die Fruchttragende Reben abnehmen, die übrigen aber, welche im künftigen Jahre tragen sollen, noch bis Ende Junius wachsen lassen, so würden sie stärkere Schüsse thun; ich habe es nicht versuchet. (Jun. 31.)

30) An euren gepfropften Stämmen könnet ihr jetzt, wenn sie treiben, den Verband wegnehmen, auch die wilden Nebenschüsse abstreufen. S. V. Th. S. 712.

31) Wenn in diesem Monate Mist auf den Acker gefahren worden, so feget auf den Wegen allen abgefallenen Mist und Straßenerde sorgfältig zusammen, damit ihr solche bey müßigen Zeiten zu euren Erdhaufen samlen könnet; es giebt vortreffliche Erde, nur pflegt diese eine Menge Saamen von Unkräutern zu halten. (Jun. 26.)

32) Wenn ihr in der Nähe eine Schneidemühle, oder Holzsägestelle habt, so samlet die Sagespäne und bringt sie in die Gänge, wenn euch zu deren

Be-

Befahrung Steingrand, Gravier fehlen sollte. Sie halten solche trocken und rein, und unterdrücken, wenn sie auslohen das Unkraut; verfault aber dienen sie zu Verbesserung der Beete, wenn sie aus den Gängen darauf geworfen werden.

33) Zu Anfange, oder gegen die Mitte des Monats, wenn ihr durch das Ausbrechen des Eich- und Maulbeerbaumes versichert werdet, daß keine Nachtfröste mehr kommen, setzt eure Orangerie heraus. (April 37.)

34) Lockert, wenn sie hinaus gesetzt worden, die Erde in den Gefäßen auf, und wenn ihr findet, daß diese mager und trocken ist, so leeret sie so weit bis ihr an die frische Wurzeln kommet, heraus, und füllet den leeren Raum wieder mit frischer Erde; s. III. Th. S. 588. Dies nennen die Gärtner den Bäumen eine halbe Verpflanzung geben. Begießet sie aber noch nicht mit einem Dünger, bis sie nicht treiben, sonst verbrennet dieser die Wurzeln. (Jun. 40)

35) Wenn die Bäume herausgebracht worden, so setzt sie in Ordnung und richtet die Gefäße gerade, damit beym Begießen das Wasser nicht an einer Seite ablauft. Stellet sie so, daß ihr den weichlichen den mehrsten Schutz, und denenjenigen, woran euch am mehrsten gelegen ist, die wärmsten Plätze gebt, die schönsten aber so stellt, daß sie am mehrsten in das Auge fallen.

36) Ob man einen Baum allemal mit der nemlichen Seite gegen Mittag kehren, oder abwechseln solle, scheint gleichgültig zu seyn; an vielen Bäumen ist die eine Seite schöner und mehr regelmäßig gewachsen, welche man am liebsten dahin kehrt, wo sie am mehrsten zu sehen ist; so wie man schadhafte Stel-

len gern vom Auge abkehrt. Einige wollen gar die Bäume alle drey Wochen umkehren lassen, s. III. Th. S. 588.

37) Wenn ihr euch etwa vorher in euren Häusern nicht rühren können, so verpflanzt die zu versezzende Bäume, wenn die andern ausgeleert sind. (April 43.) lasset sie noch einige Tage im Hause stehen, bis sich die Erde gesetzt hat.

38) Machet an denen in Häusern gestandenen Bäumen erst, wenn sie an Ort und Stelle gesetzt sind, Ableger und Absäuger, weil sie sonst beym Heraustragen geschüttelt oder gar abgebrochen würden.

39) Seht nach, ob in der Orangerie Bäume sind, welche trockne oder umher flatternde, einen Misstand gebende, Zweige haben, schneidet beydes weg, und gebet ihren Kronen eine regulaire Gestalt. (Apr. 46. Jun. 39.)

40) Durchsucht nochmalen alle Bäume, nachdem sie frey stehen, ob einige Läuse haben. (Apr. 45) Stöhret ihr solche ein oder ein paar Jahre mit rechtem Fleiße, so könnet ihr eure Gewächshäuser davon ganz befreyen, sonst breiten sie sich ins Unendliche aus, machen die Bäume ungestalt, und hindern dem Wachsthum.

41) Wenn ihr besondere Treibkasten auf den Sommer habt, so füllet sie in diesem Monate. (Oct. 62)

42) In den heissern Gewächshäusern müsset ihr die darin stehen bleibende Bäume vollends von allem Schmutze reinigen. (April 48.) Begießet auch bey warmen Wetter ihre Blätter einige Male mit einer feinen Bruse über und über.

43) Stecket von euren reifen Koffeebohnen.

44)

44) Die mit Saamen in das Lohbeete gesetzte Töpfe sehet täglich nach, und überlegt, wenn solche keimen, ob sie verpflanzet, und in ein kälteres Haus, oder gar demnächst an die Luft gesetzt werden müssen. (Jun. 46.)

45) Wenn Bäume in einem heissen Hause zu warm stehen, und lange eingeschlossen gewesen sind, so setzet sie nicht gleich den Sonnenstralen aus, bringet sie erst in ein kaltes Haus, darauf in eine zwar freye, aber schattige Gegend, bis sie sich allgemählig an die Luft gewöhnen; sonst verbrennet die Sonne die Saftröhren in der Rinde, der Saft erstarret, die Blätter fallen ab, die zarten Spitzen der weichlichen Zweige verwelken, und der Stamm wird an der Sonnenseite trocken.

46) Wenn die Luft in den heissen Häusern zu dumpficht wird, so könnet ihr in den Mittagsstunden bey heissen Sonnenschein, die Fenster ein wenig öfnen, seyd aber zu Anfange vorsichtig damit, sonst nehmen die Koffee- und andere zärtere Bäume leicht Schaden. Die Fenster dürfen auch Anfangs nicht nach der Seite, woher der Wind kommet, geöfnet, noch weniger ganz abgenommen oder aufgeschlagen werden; man öfnet sie Anfangs mittelst besonderer an den Rahmen zu heftender Stelleisen nur eine Hand oder Spann breit. (Jul. 49.)

47) Wenn ihr Töpfe in frische Gerberloh grabet, so hütet euch, daß solche Anfangs nicht zu heiß sey, indem sie die zarten Wurzeln verbrennen würde, ihr müsset alsdenn die Töpfe nur oben auffetzen.

48) Gebt Acht, wenn denen frisch treibenden Stauden die Gefäße zu enge werden, damit ihr sie

gleich verpflanzet, habt dazu jedesmal Gefäße und frische Erde in Vorrath. (Jun. 44.)

49) Suchet die härtesten Glashaus-Pflanzen, welche den Winter über zurück und auf entferntsten Börten versteckt gestanden haben, als Aloeen, Cereus, hervor, und füllet damit die durch die hinausgesetzte Stauden leer gewordene Plätze, oder zieret damit den Garten selbst.

50) Verpflanzt auch diese Glashaus-Pflanzen, und überlegt, welche davon ihr an die freye Luft, oder auf ein Gerüste hinaus setzen wollet. (Sept. 54.)

51) Alle saftige Stauden, als Mesembryanthema, Cactus *Cereus*, Gerania, und so weiter, könnet ihr jetzt, nachdem die abgeschnittene Reiser vierzehn Tage gelegen haben, und am Schnitte zugetrocknet sind, stecken. (S. V. Th. S. 657, 661.)

In den Forsten

52) Fahrt fort Achtung zu geben, daß eurem Anfluge und Besaamungen kein Schade geschehe.

53) Da nunmehro alle Besaamungen und Zupflanzungen vollendet sind, so verfertiget und vollendet auch davon eure Tabellen und Beschreibungen.

54) Verstärket die Befriedigungen an denen Plätzen, wo ihr das Eindringen des Viehes oder Wildes befürchtet.

55) Wenn der gesäete Saamen von Nadelhölzern keimet, so pflegen die Vögel ihm nachzutrachten, indem sie die zarten Keime abbeissen, so wie sie sich aus der Erde erheben; alsdenn bedecket den Platz mit Moos oder abgefallenen Nadeln, oder machet die Vögel durch Schießen scheu.

56)

56) Samlet die in euren Gehauen noch liegen gebliebene Spricker und Reisig; lasset sie in Wasen binden, und führt sie weg. Sie sind beym Brauen zu gebrauchen.

57) In diesem und folgenden Monate könnet ihr von denen gehauenen Eichen- und andern Stämmen die Borke ziehen oder reissen zum Lohgerben.

58) Gebt Achtung, wenn der Saamen von Weiden und Pappeln reif wird, wenn ihr davon samlen wollet, wiewol ihr sie leichter durch Stecken fortpflanzet. (Apr. 34.)

59) Ich finde in verschiedenen Gartenbüchern, auch beym Miller, angerathen, daß man in diesem Monate auf die Schnecken achten und sie sonderlich von Bäumen absuchen solle. Ich habe aber bey mir nie bemerket, daß die gewöhnlichen Gartenschnecken den Bäumen Schaden thun. Die kleinen gefräßigen Schnecken, welche das Korn auf dem Felde zu verwüsten pflegen, (s. V. Th. S. 882.) erheben sich nicht so weit über der Erde, daß an den Bäumen von ihnen Schaden zu befürchten wäre.

60) Dagegen gebt Acht, wenn ihr in euren Zuschlägen junge Stämme habt, woran euch gelegen ist, daß sie die Meykäfer und Raupen nicht zernichten; suchet also diese öfter ab, stöhret sie, und bringet sie um. Man pflegt in neuen Zuschlägen, jene alle Abende durch Kinder von den jungen Stämmen abschütteln und todt treten zu lassen.

61) In diesem Monate werden bey uns alle Forstregister geschlossen; es beschäftiget sich also der Förster damit zu Hause, wenn er in den Waldungen nicht mehr so viele Beschäftigungen findet.

VI. Brachmonat oder Junius.

Nunmehro ist alles in der größten Schönheit und Vollkommenheit, und die Natur ist gleichsam mit der Sonne auf dem höchsten Gipfel. Alles Vieh ist am munterſten. Wie im Küchengarten alles im beſten Flor ſtehet, ſo fängt auch der Baumgärtner von jetzt an, die Früchte ſeines Fleißes zu genießen; die Kirſchen werden reif, und ihnen folgen die übrige Arten von Obſt. Die Bäume machen in der Mitte dieſes Monats im äußern Wachsthume gleichſam einen Stillſtand, um den zu neuen Theilen beſtimmten und aufgehobenen Saft erſt recht verdicken und digeriren zu laſſen, und ſodann nach Johannis einen neuen Trieb mit deſto mehrern Nachdruck vollenden zu können. Man will bemerket haben, daß ſie dagegen in dieſem Monate mehr als in den übrigen, in der Dicke zunehmen.

In dieſem Monate geſchieht die Heuerndte, und die Spaziergänge werden um deſto angenehmer, wenn man von erhabenen Plätzen in den Gründen eine Menge von damit beſchäftigten hurtigen und luſtigen Menſchen in ſteter Bewegung ſiehet.

Beschäftigungen im Junius.

1) Reinigt fleißig die Gänge (May 1, 2.) auch eure Saamenbeete und Pflanzschulen (May 7) nebst den Pflanzungen selber. Denn da der Monat an sich der schönste ist, so müsset ihr auch durch euren Fleiß alles zu dessen Verschönerung beytragen.

2) Wenn ihr trocknes Erdreich habet, und der Regen fehlt, so untersucht oft, ob ihr die gepflanzte Stämme und Saamenbeete auch begießen müsset.

3) Haltet eure Baumschulen rein, und untersucht jedes aufgesetzte Reis oder Auge, ob etwas daran nachzubessern oder aufzuräumen ist: Löset die gepfropfte Stämme; werfet den aufgeklebten Leimen herunter; s. V. Th. S. 714. Bindet die stark getriebene Loden an. (S. V. Th. S. 712.) Brecht die krausen mit Ungeziefer angefüllten Blätter ab, (May 27.)

4) Begehet eure Spaliere wöchentlich. Zu Anfange des Monats könnet ihr an den Birnbäumen, noch die schloddernden Wasserreiser abbrechen; beschneidet aber nichts ohne besondre Ursache bis nach Johannis.

5) Nehmet alle neue an der Wurzel getriebene Ausläufer weg.

6) Samlet die Raupennester ab; wenn die Raupen hochstämmige Bäume einnehmen, und ihr nicht daran reichen könnet, so suchet sie mittelst drunter gehaltenen angesteckten Schwefel, oder durch, lose in eine Flinte oder Pistole geladenes Pulver zu vertilgen. Indem ihr sie vor der Verwandlung umbringt, so hört auch die sonst für das künftige Jahr zu befürchtende Brut auf. (May 19.)

7) Fanget die jungen Sperlinge jetzt aus dem Garten weg, sie werden euch sonst die Kirschen verzehren. Man fängt sie im Nachtgarne aus den Pyramiden, worin sie sich versamlen, oder körnet sie, weil sie noch dumm und hungrich sind, auf einen kleinen Heerd.

8) Die Erdhaufen lasset euch in diesem, so wie in allen übrigen Sommermonaten besonders empfohlen seyn; die gehörige Zubereitung der Erde, erspa-ret euch ein großes in der sonst anzuwendenden Mühe, und wenn die Erde einmal, indem sie recht durchgewärmet ist, umgearbeitet wird, so thut es mehr Vortheil, als wenn sie bey kalten regnigten Wettet dreymal umgestochen wird. (Aug. 33.)

9) Bereitet bey müßigen Zeiten neue Plätze zu künftigen Baumschulen und Heisterkämpen auch Besaamungen: Grabet sie vergebens um, oder rejolet sie.

10) Bringet jetzt an eure junge Stämme keinen Mist, er würde den zarten Wurzeln schaden; wenn die Sonne darauf brennet. (April 15.)

11) Visitiret eure Ableger und abgesäugte Stämme, ob etwas daran verruckt ist, sonst bessert nach. (May 38.)

12) Wenn ihr Spalttöpfe angehangen habt, so sorget, daß die Erde darin in beständiger Feuchtigkeit erhalten werde; begießet sie daher, so wie das Wetter wärmer wird, täglich.

13) Reinigt eure neue Saamenbeete; weil das keimende Unkraut noch jung ist, kann man es am leichtesten ausreissen. (May 12.) Ziehet bey denen zu dick gelaufenen Saamen die schwächsten Pflanzen weg.

14) Verpflanzt die nachgelaufene Blumengewächse neben euren Spatziergängen umher, oder setzt

sie

ie in Scherben, um die Gänge damit auszuzieren, May 11.)

15) Samlet den Saamen von Ulmen, wie er eifet, und säet ihn aus. (Jun. 62.)

16) Pflücket gegen Johannis grüne Wallnüsse um Einmachen.

17) Wenn ihr Teiche zum Ausbringen trocken iegen lasset, so schlagt jetzt die Erde darin zusammen auf große Haufen, daß sie besser austrockne und durchrenne, auch im Herbst leichter gefahren werden könne; oder ziehet wenigstens Graben, um die Erde mehr abzutrocknen. (Jul. 19.)

18) Wenn der Wind das Vieh, oder das Wasser von euren gesetzten Pottweiden einige losgemacht und umgebogen haben, so setzet sie gerade, und stosset die Erde umher fest; bebindet sie auch, wenn sie Anfall vom Vieh haben, von neuen abermals mit Dornen, und streufet unten die ausgewachsene Loden ab. (May 14.)

19) Begießet so wie das Wetter wärmer wird, und wenn der Regen ausbleiben würde, eure gepflanzte Stämme nicht allein an der Wurzel, und zwar jedesmal gegen Abend; (May 18) sondern besprützet auch mit einer Brause alle Zweige und Blätter; dadurch werden ihre Dunstlöcher und Pori geöfnet und abgespült, und die Borke erweitert sich besser, welche sonst die Saftröhren zu sehr zusammen presset. Nehmet zum Begießen Flußwasser, oder wenn ihr ja gezwungen seyd Brunnenwasser zu nehmen, so lasset es vorher einige Tage an der Sonne stehen. Zapfet es zu dem Ende in große Zuber oder eigentlich dazu anzulegende Vertiefungen. In meiner Orangerie ist vortheilhaft, daß auch das Flußwasser erst in kleinen

Fon-

Fontainen gesamlet und von der Sonne erwärmet wird.

20) Wenn sich die Ameisen zu stark häufen sollten, so stöhrt ihre Nester. Ich bin sonst nicht überzeugt, daß sie so gar schädlich sind, als man sie ausschreyet. Wenn sie sich an einem kranken Baume in Menge einfinden, so glaubt man, daß die Krankheit von ihnen veranlasset werde; sie finden sich aber nur ein, weil der Baum krank ist, und sie an dessen ausschwitzenden verdorbenen Säften, und bey denen sich davon nährenden Blattläusen, und Meelthau, angenehme Nahrung finden. Schaffet alsdenn den Baum rein und gesund, so werden sich auch die Ameisen verlieren; nachdem meine Orangerie rein und gesund ist, so sehe ich keine Ameisen daran, welche doch auf der Erde in Menge herum kriechen, ehedem auch, da viele Bäume krankten, deren mehrere über und über einnahmen.

21) Eure grüne Rasenplätze wartet weiter, wie gelehrt worden, (May 22.)

22) Wenn auf euren Rasenplätzen und in den Pflanzungen Farrenkraut, auch Rusch Juncus *glomeratus* und Hauhechel Ononis *spinosa* wachsen sollten, so stoßt sie jetzt, um Johannis, wenn sie im größten Safte stehen, in der Erde ab, so wird sich die Wurzel verbluten, und selten wieder austreiben. (Aug. 45.)

23) Wenn ihr stark mit Schilf und Schnittgras zugewachsene Teiche in euren Pflanzungen habt, so lasset das Kraut jetzt auf dem Grunde so tief ihr kommen könnet, mit einer an einer langen Stange befestigten Sense abmehen, oder mit Hacken nebst der Wurzel herausziehen.

24)

24) Sorget, daß ihr alle euch obliegende andere Arbeiten vor Johannis verrichtet, weil alsdenn eure Spaliere und Bäume besondere Aufsicht erfordern.

25) Nach Johannis lasset eure Weisdornen-Hainbüchen und andre Hecken (nur keine von Nadelhölzern oder immergrünen Stauden) beschneiden.

26) Samlet die mit vollem Laube abgeschnittene unge Loden, weil sie noch grün sind, in Gruben, und edecket sie gleich mit Erde und Mist, so erhaltet ihr ine vortreffliche reine Gartenerde ohne Unkraut. May 31.) Ihr könnet in eine solche Grube, bis sie efüllet ist, den weitern Abfall bringen. (Jun. 29.)

27) Sehet alsdenn eure Spaliere nach, brechet der schneidet alle unnütze Zweige weg, gebet denen leibenden die gehörige Richtung, bieget sie so viel nöglich zur Seite, ziehet die sich hinter den Latten ersteckende hervor, bindet und heftet sie ordentlich n, und verschaffet jedem Baume sein rechtes Geschicke. Zum Anbinden müsset ihr acht oder vierzehn Tage vorher Rusch Juncus *glomeratus* schneiden, daß r welk werde, sonst bricht er, und erlaubt nicht einen Knoten darin zu schlagen. Die Schönheit, Ordnung, und Fruchtbarkeit eurer Spaliere hanget blos avon ab, wenn ihr diese Sommerbescheidung ordentlich macht, und ihr beschickt jetzt in einem Tage so iel, wozu ihr, wenn diese Arbeit versäumet wird, m Frühjahr drey Tage gebraucht; wenn ihr auch die nrecht wachsende Reiser jetzt nicht zurecht bieget, und ach euren Willen ziehet, so werdet ihr sie im Frühhr schwerlich ohne sie abzubrechen biegen können. Hütet euch dabey, daß ihr ja kein Reis stutzet, denn s treibet sonst lauter falsche Schüsse. S. III. Th. S. 294.

28) Reisset zugleich alle neben den Bäumen und an den Wurzeln gewachsene Kräuter weg, und lasset die Rabatten neben den Bäumen umgraben; vornemlich wenn solche etwa im Frühjahr besäet gewesen wären. (Merz 20.)

29) Bringet täglich das abgeschnittene Holz, ehe das Laub austrocknet, und weil es mit dem vollem Safte eher verfaulet und eine bessere Erde giebt, in die Gruben bey die Erdhaufen zu dem Abfall von den Hecken. (Jun. 26.)

30) Die Weinstöcke müssen abermalen nachgesehen werden. (May 28.) Befestigt die herunterhangende starke Reben, brecht die fladdernden schwächern oder überflüßigen weg; Man darf den Weinstock aber nicht rühren, weil er noch in der Blüthe steht; brechet auch keine einzelne, vor den Früchten hangende Blätter, noch weniger Gabeln ab. S. III. Th. S. 423.

31) Nach des Millers Anweisung in dessen Garten-Calender müßte man auch jetzt erst die alten Holzreben schneiden. (May 29.)

32) Leget jetzt solche Stauden ab, bey denen nur die jungen zarten Schüsse bekommen als Phillyræa, Clematis. S. V. Th. S. 649.)

33) Ihr könnet auch noch einige leicht anschlagende Bäume in Scherben absäugen; als Hülsen, Myrthen; welche oft noch in dem nemlichen Herbste so weit überwachsen, daß sie vor Winters abgenommen werden können. Eigentlich soll sonst jetzt nicht mehr abgesauget werden; denn die Orangerie muß zu bald gerucket werden, und man bricht die Reiser leicht ab; die frey stehende Bäume sind den Herbst und Winter über zu sehr dem Winde ausgesetzt.

34)

34) Stecket anjetzo Steckreiser auf ein Mistbeete, (s. V. Th. S. 660) oder auch Blätter, (das. S. 662) wendet dazu alte Mistbeete an, worauf ihr Melonen-Pflanzen gezogen habt; Hitzt sie allenfals etwas an. Das. S. 657.

35) Wenn ihr an euren hochstämmigen Bäumen etwa herunter hangende Zweige wegnehmen müsset, so ist jetzt die beste Zeit dazu; ich habe bemerket, daß die vom Schnitte gemachte Wunden bey Tulpen- und andern Bäumen noch in dem nemlichen Herbste von dem jetzt stark hervorquillenden Safte überwachsen sind.

36) Wenn ihr Saamen von amerikanischen Nadelhölzern in Kasten gesäet habet, so haltet solche, wenn die heissen Tage angehen, in einer schattigten Gegend; sonst fallen die zarten Pflanzen leicht um.

37) Ihr könnet auch jetzt Tannen verpflanzen, wenn sie den ersten Trieb vollendet haben; sie gehen oft eher an, als die im Frühjahr versetzte, wenn sie nur geschwind aus der Erde wieder in die Erde kommen, ohne daß die Wurzeln von der Sonne beschienen worden. Ihr dürfet auch sonderlich die ersten vier Wochen nachher nicht sparsam mit Begießen seyn.

38) In der Orangerie gebt Achtung, ob Bäume krank sind. Ihr erkennet es, wenn die Blätter gelb und welk sind, wenn die Bäume gar nicht treiben, und wenn die Erde an den Wurzeln beständig naß bleibet, weil die Wurzeln faul sind. S. V. Th. S. 561. Wenn sich eine Fäulniß am Stamme oder an den Wurzeln zeigt, so ist es so gut, als ein Krebs beym Menschen, der, wenn man ihn einreissen lässet, unheilbar ist. S. III. Th. S. 589.

39) Die zu sperrhaft wachsende Orangenbäume beschneidet, theils um den Kronen eine regulaire Gestalt zu geben, theils auch, weil sie sonst des Winters zu vielen Platz in den Häusern einnehmen auch leicht vom Winde abgebrochen werden. (May 39. Jul. 39. Aug. 53.) S. III. Th. S. 586.

40) Alte Bäume, welche wenig Erde und viele und gesunde Wurzeln haben, also mager stehen, und nicht treiben, könnet ihr ein- bis zweymal mit Wasser begießen, welches vierzehn Tage über frischen aufgesamleten Schaaf- und Kuhmist gestanden hat, und fleißig umgerühret worden; es dünget, und über der Erde setzt sich davon eine die Erde im Sommer feucht haltende Borke. Ihr dürfet aber diesen Guß keinen jungen Stämmen, noch auch solchen, welche eben versetzt worden, am wenigsten aber kranken Bäumen geben, welche Schaden an der Wurzel haben. An allen dreyen befördert der Guß nicht das Wachsthum, sondern hält es vielmehr auf; die Wurzeln faulen davon noch leichter. Eben deswegen darf dieser Guß nicht oft wiederholt werden, sonst werden die Bäume im Wachsthum zurück gehalten, die Blätter werden gelb, und die Blumen kommen so viel später, und sind unvollkommen. (Jul. 40.)

41) Nach Johannis kann man schon anfangen, Orangenstämme mit einem wachenden Auge zu okuliren. Die jungen zarten Schüsse verderben aber gemeiniglich im Winter wieder. S. V. Th. S. 731.

42) Wenn schwache oder schadhafte Orangenstämme zu stark blühen, so pflücket ihnen alle Blumen ab; sonst treiben sie gar keine junge, oder nur schwache Schüsse, und entkräften sich zu sehr. S. V. Th. S. 588.

43)

43) Wer die Muße hat, pflücket auch von denen zu häufig blühenden Bäumen einen Theil der Blumen ab, sonderlich die blos unfruchtbaren männlichen, und läßet nur die größten eine junge Frucht zeigende Zwitterblumen an den frechesten Zweigen; sonst überblühen sich die Bäume, treiben kein junges Holz noch Blätter, und werden gelb, setzen auch keine Früchte an.

44) Wenn der Regen euch draußen zu arbeiten behindert, so verpflanzet die Scherbenpflanzen aus euren Gewächshäusern, zertheilt die sich aus der Wurzel vermehrende, oder von denen mehr als eine Pflanze in einem Topfe gestanden haben. Gebet denenjenigen, welche zu kleine Gefäße gehabt haben, größere. Haltet sie den ersten Tag etwas im Schatten, und begießet sie stark, daß sich die frische Erde fest an die Wurzeln ziehe. (May 48.)

45) Wenn ihr in den Gewächshäusern Töpfe bemerkt, die nicht austrocknen, so nehmt die Pflanzen heraus, untersucht, ob die Wurzeln Schaden haben, und setzt sie in kleinere Gefäße in eine sandige, nur mäßig feuchte Erde.

46) So wie auf euren Lohbeeten getriebene neue Saamen keimen, untersucht jedesmal, ob ihr sie in ein kälteres Haus oder an die freye Luft setzen oder aber verpflanzen müsset. (May 44.)

47) Stellet alle Woche in euren Häusern eine Revision an, ob Pflanzen zu warm oder zu kalt, zu dumpfig oder zu trocken stehen; gebt ihnen einen andern Auffenthalt, und beobachtet ob dieser ihrer Natur gemäßer sey; so will die Polymnia *vuedalia* schon warm und in einem mit Wasser angefülleten Gefäße stehen, ob der Ritter gleich sie nur als eine Virginische Pflanze angiebt; Theobroma *quazuma* und

Ceanothus *asiaticus*, wären hingegen mir bald ausgegangen, da ich ein Lohbeete in einem heissen Hause ihnen bequem hielte; sie blieben im Sommer, da ihnen die Hitze zu stark war, ohne zu wachsen und sassen voller Läuse, erhielten aber gleich eine frische Farbe, als ich sie in ein offenes Haus brachte, wo sie einer freyen Luft genossen.

48) Wenn eure Lohbeete die Hitze verlieren sollten, so stecht sie um, und mischet frische Lohspöne, welche ihr im Vorrath haben müsset, darunter.

In den Forsten

49) Gebt Achtung, wie eure Besaamungen anschlagen, und ob etwas dabey nachzubessern sey? damit ihr euch wegen der Bestellung der Saamen auf das künftige darnach richten könnet.

50) Bereitet die Plätze, welche ihr im Herbste besäen wollet.

51) Gehet die ältern Heisterkämpe und Zuschläge durch, ob einige Stämme zu buschicht wachsen, und andre brauchbare Stämme unterdrücken; helfet in solchem Falle mit Wegnehmung einiger Seitenzweige.

52) Wenn ältere Heisterkämpe zu dick stehen sollten, so schneidet die schlechten sperrhaft wachsenden Stämme lieber gar auf der Erde ab.

53) Mehet das Fahrenkraut ab, wenn es irgendwo überhand nehmen sollte.

54) Ziehet, wenn ihr Zeit habet, in voraus Gräben und Wälle, falls ihr befürchtet, daß die Plätze den Ueberschwemmungen ausgesetzt seyn mögten; oder wenn bey Gewitterschauren in den Gründen sich Wasser samlet.

55) Die mehrsten Forstbedienten pflegen nach Johannis die jungen Eichheister aufzuschnateln, und glauben ihr Wachsthum zu befördern, indem sie ihnen die sogenannte Wasserreiser nehmen. Ich wünsche, daß sie von diesem, dem Zunehmen der Forsten so schädlichen Irthume zurückzubringen seyn mögten. S. V. Th. S. 536.

Am schädlichsten ist das Aufschnateln bey Nadelholz in dieser Jahrszeit.

56) Wehret, daß in euren Zuschlägen jetzo kein Gras geschnitten wird. Wenn auch die jungen Lohden geschonet würden, so ist diesen doch schädlich, wenn sie in der Hitze auf einmal den Sonnenstrahlen zu sehr ausgesetzt werden. Ein anders wäre, wenn sie zu dumpfig stehen, und Luft haben wollen.

57) Gebt Achtung, daß von euren Bäumen, sonderlich von Ellern keine Borke geschelet werde, welche der gemeine Mann in dieser Jahrszeit zum Schwarzfärben samlet.

58) Wenn nunmehr alles belaubt ist, so bemerket euch, wo in euren Hölzern noch Blößen sind, die ihr im nächsten Jahre entweder bepflanzen oder besäen wollet.

59) Gebt gleichfalls, da die Bäume in vollem Laube stehen, Achtung, wo ihr abgängige oder unnütze Bäume findet, um solche in künftigen Herbste zu hauen, und die noch im Zunehmen stehende zu schonen; zeichnet jene.

60) Machet in Voraus euren Plan, wie ihr eure Haue im künftigen Winter einrichten wollet, und wo; auch wie ihr zu dem benöthigten Holze am bequemsten gelangen könnet.

61) Da ihr jetzt sehen könnet, ob ihr Mast haben werdet, so machet darnach eure Anschläge, wie

viel Plätze ihr abtreiben oder besaamen könnet, und woher ihr die zu mästende Schweine zu nehmen habt.

62) Samlet und säet den Saamen von Ulmen, wie er reif wird. (Jun. 15.)

63) In euren jungen Tannhölzern könnet ihr die kleinen oben trocken werdenden von den größern unterdrückten Stämme zu Rickern und Stangen hauen lassen, ehe sie ganz trocken oder entwandt werden. (Merz 68.)

64) Wenn Unterbusch zu Schlachten nöthig ist, so pflegt man ihn gerne, damit er besser ausfället, jetzt, um Johannis in vollem Laube zu hauen; die Stämme schlagen wieder aus.

65) Wenn ihr Ellern hauen müßtet, so samlet die abfallende kleine Reiser in den Mist. S. I. Th. S. 243.

66) Lasset die Stuken roden von denen im Winter gehauenen Stämmen; insonderheit wo ihr neue Besaamungen anlegen wollet.

VII. Heumonat, Julius.

In diesem Monate, wo die mehrste Beschäftigung auf den Wieten und Feldern vorfället, ist der Baumgärtner am wenigsten beschäftiget; außer daß er die mehrsten von denen in vorigen beyden Monaten vorgeschriebenen Arbeiten mit Reinemachen, Erde umstechen, Anbinden, Begießen, u. s. w. so weit als er dazu gelangen kann, fortsetzen und wiederholen, auch dabey um so mehr Vorsicht anwenden muß, weil die Sonnenstralen jetzo am stärksten brennen, und dieser Monat einer der trockensten im Jahre zu seyn pflegt: Daher man auch außer den Gewächshäusern nicht leicht etwas von Bäumen darin verpflanzen noch Bäume verwunden darf, wenigstens nicht nach der Mitte des Monats.

Nach Jakobi pflegt sich der Kuckkuck nicht mehr hören zu lassen, und auch die übrigen Waldvögel lassen nunmehro mit ihrem Gesange nach.

Beschäftigungen im Heumonate.

1) Fahrt fort eure Gänge und Saamenbeete fleißig zu reinigen, und das Unkraut, dessen Saamen jetzt vorzüglich geschwind reifet, alsobald wegzuschaffen. (Junius 1.)

2) Wenn die Dürre lange anhält, so kann man in schweren bindenden Erdreiche oft nicht jäten; alsdenn machet euch einen kleinen Regen zu Nutze, und seyd um desto eilfertiger, das Unkraut auszurotten.

3) Forscht täglich nach, ob einige Pflanzen des Begießens nöthig haben; denn wenn sie in der starken Sonnenhitze einmal recht welk werden, so könnet ihr sie nicht leicht weiter vom Untergange erretten.

4) Eure Baumschulen könnet ihr nicht wol, als nach einem Regen reinigen; (oben 2.) schaffet aber alsdenn alle aufgeschossene Unkräuter geschwind heraus, weil sich sonst der Saamen davon sofort ausstreuet, wenn nach dem Regen warmer Sonnenschein erfolgt.

5) Bey anhaltender Dürre schneidet die in Saamen stehenden Kräuter über der Erde ab, bis ihr nachher die Wurzel ausreißen könnet.

6) Wenn von euren gepfropften Stämmen einige, woran euch gelegen ist, kümmerlich bleiben, so befeuchtet sie des Abends mit einem nassen Schwamme.

7) Eure Spaliere müsset ihr wöchentlich begehen, und alle nachgewachsene Reiser nachheften; in diesem Monate aber nicht leicht etwas wegschneiden. (Jun. 4, 27.)

8) Einige, wenn sie alte kümmerliche Obstbäume haben, welche auszugehen drohen, pflegen an der

Wur-

Wurzel eine Grube zu machen, und Blut dabey zu ließen, oder gar ein todtes Stück Vieh einzugraben. Junge frische Bäume aber können davon ausgehen.

9) Andre legen um den Stamm junger Obstbäume, sonderlich bey Pfirschen, Kieselsteine; solche sollen verhüten, daß die Sonne nicht so an die Wurzeln brenne, noch die Erde austrockne; in feuchten Lande und bey nassen Jahren würde es schädlich seyn.

10) Folget nicht dem Exempel fauler Gärtner, welche um diese Jahrszeit ihre Spalier- und Zwergbäume mit einer Heckenscheere zu beschneiden pflegen, um ihnen auf wenige Tage ein beßres Ansehen zu geben. Dadurch werden lauter Schüsse veranlasset, und die Fruchtbarkeit wird gehindert; indem die Augen, welche erst in künftigen Jahre treiben sollen, schon jetzo durchschießen, und den Saft unnütz verschwenden. III. Th. S. 294.

11) Sehet täglich eure Ableger vornemlich in Spalttöpfen nach, daß die Erde nicht austrockne, sonst verdorren die zarten Wurzeln, und eure Arbeit ist umsonst. (Junius 11, 12.)

12) Sehet in euren Wildnissen und Spatziergängen, sonderlich nach einem starken Regen oder Winde zu, ob Pflanzen zu weit über oder in die Wege hangen, mithin aufgerichtet werden müssen; habt also zu ihrer Anbindung Stöcke und Weiden oder Bast in Bereitschaft.

13) Wenn in den vorigen Monaten Stauden zu stark getrieben haben, und andre überschatten, oder dem Auge einen Misstand geben, so stutzet sie und räumet auf. (May 16.)

14)

14) Untersucht wöchentlich sonderlich eure fremde neue Stauden, ob einige davon blühen, und bemerket euch solche und die Zeit der Blüte. (Aug. 29)

15) Wenn das Unkraut überhand nimmt, und ihr, um die Wurzeln der Bäume zu schonen, nicht gerne graben wollet, so lockert die Erde in euren Pflanzungen oder an den Spalieren mit einer dreyzackichten Forke auf, und werfet die umher kriechende Wurzeln von Nesseln. Urtica *dioica;* Queken Triticum *repens;* Gässel Aegopodium *podagraria* heraus; sie vertrocknen, wenn sie auf der Oberfläche der Erde der Sonne ausgesetzt liegen bleiben.

16) Samlet die Kerne von denen in diesem Monate reif werdenden Früchten, als Kirschen, Apricosen, Pflaumen, frühen Birnen.

17) Pflücket Beeren von dem Berghollunder ab, um im Winter die Droßeln und andre Vögel damit zu futtern. (Dec. 25.)

18) Mit Ende des Monats könnet ihr schon Obstbäume okuliren; es ist aber besser, damit bis in den August zu warten. (Aug. 6.)

19) Wenn ihr trockene Teiche zum Ausbringen habet, so könnet ihr vielleicht vor der Erndte daraus zu euren Erdhaufen Erde fahren lassen. (Jun. 17.)

20) Die grünen Rasenplätze wartet fleißig (May 22. Jun. 21.) damit sie sonderlich bey der brennenden Hitze die schöne grüne Farbe nicht verlieren; wenn ihr Wasser in der Nähe habet, so begießet sie gegen Abend.

21) Wenn ihr mit Beschneidung der Hecken noch nicht fertig seyd, so fahrt in den ersten Tagen des Monats fort, sonst werden die jungen abzuscherenden Schüsse zu hart. (Jun. 25.)

22) Vollendet je eher je lieber eure Spaliere (Jun. 27.) das Holz wird sonst zu hart, und in den heissesten Tagen sind die Wunden gefährlicher, überwachsen auch nicht so leicht.

23) An den Weinstöcken werdet ihr auch wieder nachgewachsene kleine Nebenreben finden, welche ihr, um die Hauptreben zu stärken, wegbrechen müsset. (Jun. 30.)

24) Schonet ja allemal beym Anbinden die Blätter an denen Früchte tragenden Zweigen. (Jun. 30)

25) Betrachtet öfters eure ausgesäete Saamen, woran euch gelegen ist, ob sie begossen seyn wollen, oder ob die Erde bey der Hitze aufspringet, und nachgedrucket werden muß; jätet sie auch von Zeit zu Zeit. (Jun. 3. Aug. 47.)

26) Besprützet fleißig eure gesetzte Steckreiser und Blätter mit Wasser, und bedecket die Fenster darüber, wenn die Sonne scheint, mit Matten; luftet die Fenster damit es darunter nicht zu dumpficht wird. (Jun. 34.) Ihr könnet auch noch einige Stauden stecken.

27) Wenn ihr Steckreiser auf ein Feld gesetzt habt, wo ihr sonst keinen Schatten geben könnet, so machet Bogens von dünnen Stöckern darüber und bedeckt diese des Tages mit einem Wachstuche: öffnet sie aber wieder des Abends damit die Reiser in der Nacht des Thaues und der freyen Luft genießen.

28) Wenn eure Felder zu voller Regenwürmer (Lumbricus *terrestris*) sind, so geht des Abends nach Sonnen Untergange, sonderlich wenn es geregnet hat, mit einer Leuchte umher, so liegen sie auf der Erde ausgestreckt, und ihr könnet ganze Zuber voll greifen, und die Fische damit futtern.

29)

29) Die Maulwürfe thun jetzt am mehrsten Schaden, wenn sie in eure Saamenbeete, oder wo Steckreiser stehen, kommen, die Erde losarbeiten, und die zarte Pflanzen allda vergehen machen. Man soll also fleißig Acht geben, wenn sie in den Saamen- und Pflanzschulen werfen, um sie wegzufangen, oder wenigstens die losgeworfene Wurzeln sofort und ehe die Luft daran stößet, festzutreten, und den Maulwürfen die Gänge zu sperren: Etwas hilft dagegen, wenn man die Beete mit breiten Steinen oder Brettern einfassen lässet. (Aug. 50.)

30) Eure alte Saamenbeete von vorigen und von zwey Jahren seht jetzt fleißig nach, indem viele Pflanzen erst jetzt keimen. S. V. Th. S. 602. Ihr müsset sie alsdenn reine halten, auch wenn die Saamen in Reihen gesäet worden, die Erde umher auflockern, damit ihr desto eher die hervorkommende Keime sehen könnet: Vornemlich ist das Auflockern nöthig, wenn die Erde steif und aufgesprungen, oder mit Moos bedecket ist; hütet euch nur, daß ihr keine keimende Saamen beschädiget. Siebet, wenn die Erde zu feucht und moosigt ist, frische trockne Erde oder Sand überher. (Sept. 26.)

31) Ein gleiches beobachtet bey denen neu gesäeten Saamenfeldern, worauf jetzt vieles erst zu keimen pflegt: begießet sie, wenn ihr loose sandigte Erde und trockne Zeiten habet: doch ist das Begießen gefährlich, wenn man es nicht fortsetzen und die Erde in gleichem Grad der Feuchtigkeit erhalten kann.

32) Wenn auf euren Saamenbeeten junge Tannen geloffen sind, so bedecket sie bey starken Sonnenschein, mit vorgesteckten Tannensträuchen. Wenn sie zu flach stehen, so siebet trocknen Sand überher, richtet

richtet aber alle junge dadurch etwa niedergedruckte Pflanzen wieder auf. (Aug. 51.)

33) Bey euren in Scherben gesäeten Saamen sehet gleichfalls nach, ob ihr einigen jungen Pflanzen andere oder größe Gefäße geben müsset? Ob einige kümmerlich stehen, und ob ihr wol thun mögtet, sie auf ein Lohbeete weiter zu treiben, oder ob die Wärme für sie zu empfindlich sey, so daß sie Schatten und eine kältere freye Luft begehren.

34) Alle in Scherben stehende Pflanzen wollen jetzt, wenn es trocknet, täglich gegen Abend begossen seyn.

35) Die in Kasten stehende Bäume dürfet ihr nicht bis auf den Grund austrocknen lassen, weil sie sonst nie inwendig wieder Wasser annehmen. Da sie jetzt blühen, darf ihnen am wenigsten Wasser fehlen.

36) Gebt bey dem Begießen eurer Kasten jedesmal Acht, ob ein Baum auch das ihm gegebene Wasser aufgezehret habe, oder ob die Erde umher entweder ganz oder an einer Seite noch naß und feuchter ist, als es nach Verhältnis der trocknen Zeit seyn sollte; um sofort nachzusehen, wo der Schaden an den Wurzeln stecke, und ob man den Baum herausnehmen solle, oder ihm dadurch helfen könne, daß man ihm das Wasser ganz entziehe oder nur an einer Seite mit Anhäufung der Gegenseite ein wenig anfeuchte. (Jun. 38.)

37) Bäume, welche in dieser Jahrszeit nicht zehren, müssen überhaupt sparsam begossen, und späterhin ganz ohne Wasser gelassen werden. Bemerket euch also solche jetzt wohl, z. E. die großen Aloeen Agaue L. welche das ganze Jahr kaum begossen werden dürfen.

38) Einzelne zu weit zur Seite austreibende freche junge Loden an euren Agrumen könnet ihr, da sie noch jung sind, zwischen den Fingern mit den Nageln über einem Auge abkneifen; die schon erhärteten schneidet genau über ein Auge ab; um den Baum zu zwingen, daß er niedriger an den Reisern mehrere belaubte Nebenschüsse zu Bildung einer regelmäßigen Krone treiben müsse. (Jun. 39.)

39) Lockert die Erde auf euren Orangekasten alle vierzehn Tage auf; reiniget sie von allem darauf wachsenden Unkraute und trocknen Blättern; damit das Wasser besser einziehe, auch Sonne und Luft leichter auf die Erde wirke, und in dieser die Bewegung vermehre, folglich sie fruchtbarer mache.

40) Euren alten Bäumen könnet ihr in diesem Monate noch den zweyten Guß geben, aber nicht zu stark, auch nicht öfter, sonst werden, weil der Mist zu sehr hitzen und brennen würde, die Blumen zurück bleiben, und, ohne Früchte anzusetzen, abfallen; die Blätter aber werden gelb. (Jun. 40.)

41) Gegen Ende des Monats könnet ihr in der Orangerie schon okuliren, haltet aber bey der starken Hitze die okulirten Stämme einige Tage in Schatten. (Jun. 35.)

42) An euren Agrumen, welche wenige und kleine Blätter haben, und gar kein junges Holz, hingegen jetzt späte kleine unvollkommene Blumen treiben, lasset diese ja nicht aufblühen, sondern pflückt sie gleich ab, und untersuchet die Wurzeln. (Jun. 42.)

43) Ihr könnet auch jetzt schon von denen zu häufig ansetzenden Agrumen die kleinsten überflüßigen Früchte abbrechen, um den Bäumen die Nahrung zu ersparen. (Jun. 43.)

44) In euren heissern Gewächshäusern unter-
ucht, ob ihr die früh gemachten Ableger schon abneh-
nen, oder aus der Wurzel austreibende Pflanzen
ertheilen könnet.

45) Visitiret die stark treibende junge Stämme
n der Wurzel, ob diesen das Gefäß zu klein wird, und
b ihr, um sie in stetem Wachsthum zu erhalten, ih-
nen ein größers geben müsset. (Jun. 44.)

46) Diejenigen deren Blätter welk, gelb, oder
rocken werden, oder aber mit Honigthau, Ungezie-
er und schwarzen Staube bedecket sind, seht als ge-
ährliche Kranke an, und sucht die Ursache der Krank-
eit zu erforschen, (Jun. 45.) oder ob sie blos einer
reyen Luft genießen wollen. (Jun. 47.)

47) Wenn an den zarten Gewächsen Mehlthau
st, und ihr diese Thiere vertreiben wollet, so streuet
ber sie her ein wenig Schnupftoback; sie werden sich
n einer kurzen Zeit verlieren.

48) In euren Lohbeeten habt allemal ein paar
leine Stöcke stecken, um, wenn ihr solche ausziehet,
aran zu fühlen, ob die Lohspöne noch Wärme geben,
onst rühret sie um. (Jun. 48.)

49) Oefnet eure heissesten Häuser des Tages über,
enn Sonnenschein und kein Regen noch Wind ist,
achdem ihr es nöthig findet, wenig oder viel, um
rische Luft herein zu lassen, denn eine dicke böse an-
esteckte Luft ist den Bäumen eben so schädlich als den
Menschen. Ihr könnet ihnen jetzt schon mehr Luft
eben, und ganze Fenster öfnen. (May 46.)

50) Ihr könnet auch noch an Jasminen, Myr-
hen, Erdbeerenbäumen, Mastixbäumen und andern,
elche stark aus der Wurzel treiben, die jungen Schüsse
uf dem Kasten ablegen, oder Spalttöpfe anhangen,

wenn diese auf dem Boden fest stehen und nicht verrucket werden können.

51) In heissen Gegenden müssen die Fenster der Treibkasten und Glashäuser bey gar brennender Hitze in der Mittagszeit bedecket werden, wenn sie flach liegen, und nicht weit von euren Pflanzen entfernet sind; vornemlich wenn neue Lohbeete gemacht, oder frischer Mist hinein gebracht worden. Indem die Sonne sonst dadurch als durch Brenngläser verbrennet, und auf den Blättern trockne Stellen veranlasset, auch zarte Pflanzen vertrocknet; insonderheit, wenn sie eben verpflanzet worden.

52) Wenn ihr alte Gebäude oder Backofen und Schornsteine abreissen lasset; so samlet den Schutt, um davon durch Vermischung zu gewissen Pflanzen einen besondern Erdhaufen zu machen. Insonderheit ist der durchgebrannte und mit Ofenruß vermengete Leimen sehr nützlich.

53) Verfolget das Unkraut nicht allein in euren Gängen und Plantagen, sondern auch in der Nachbarschaft. Lasset es, wenn ihr zum Ausjäten nicht gelangen könnet, so wie es in die Höhe schießet und blühet, wenigstens abmehen oder abschneiden; es wird sonst in dieser Jahrszeit geschwinde reifen, und der Wind wehet euch den Saamen durch den ganzen Garten.

In den Forsten

54) Begehet wöchentlich eure Besaamungen und seht zu, wie sie anschlagen; ob und wo etwas nachzubessern sey, auch ob ihr Feinde zu verfolgen oder zu belauren habt. (Jun. 49. 47.)

55) Fahret fort, eure bis zum nächsten Frühjahr zu besäende Plätze zu bereiten, falls sie vergebens bearbeitet werden müssen. (Jun. 50.)

56)

56) Lasset in den Sommermonaten die Stuken von den abgetriebenen Bäumen roden, insonderheit in Gegenden wo das Holz rar ist. (Jun. 66.)

57) Sehet euch nunmehro die Plätze schon aus, wo ihr in zwey Jahren etwas anzulegen gedenket, und überleget, ob ihr schon jetzo solche umbrechen oder rejolen lassen wollet, oder im nächsten Herbste das Holz zu den Befriedigungen in Vorrath anschaffen müsset.

58) Untersuchet, ob ihr an den Befriedigungen um eure Zuschläge und Heisterkämpe etwas nachzubessern habet.

59) Gebt Achtung, wenn der Saame an den frühreifen Birken zeitig wird, und bemerket euch weiter die Saamen tragende Bäume, von denen ihr den Saamen aufheben wollet. S. V. Th. S. 588.

60) Wenn der Braam Spartium *scoparium* sich in euren Forsten einnistet, so hauet ihn ab, ehe der Saame reif wird; es wäre denn, daß ihr denselben samlen wollet, so muß solches, wenn die Schoten braun werden, geschehen; bey der Hitze springen sie bald auf. S. V. Th. S. 321.

61) Wo große Fichten- und Fuhrenhölzer sind, pflegt man die im Herbste zu hauende Stämme jetzt harzen zu lassen.

62) Säet den Saamen von Ulmen, falls ihr im vorigen Monate noch nicht dazu gelangen könnet. (Jun. 62.)

63) Gebt Acht, ob die Hofnung zur Mast noch fortdauret. (Jun. 61.)

64) Ueberleget, wie ihr eure Haue im nächsten Winter einrichten, und ob ihr bey dem gemachten Plane bleiben wollet. (Jun. 58-60.)

VIII. August oder Erndtemonat.

Da in diesem Monate ein jeder mit der Erndte beschäftiget ist, so fehlen gemeiniglich die Arbeiter um in den Pflanzungen Hauptveränderungen vorzunehmen.

Da das Wetter auch trocken und die Luft schwul zu seyn pfleget, mit untermengten Gewittern, so scheut man schwere Arbeiten; man darf auch ohne Noth jetzo nicht leicht Bäume verpflanzen, wiewol ich den Versuch gemacht habe, daß starke große Lindenbäume, welche bey einer vorzunehmenden Veränderung im Wege standen, in diesem Monate des Abends ausnehmen und versetzen lassen, ohne daß es ihnen im Wachsthum Schaden gethan hat.

Das Okuliren ist in diesem Monate eine der Hauptbeschäftigungen für einen Gärtner.

Das Laub fängt jetzt schon an sein angenehmes Grün zu verlieren, und welk auch gelblicht zu werden, wie denn die Robinia *caragana* bey mir schon jetzo ihre Blätter abzuwerfen anfängt.

Man hört nicht mehr so sehr den Gesang der Vögel.

Die Tage werden merklich kürzer, und alles nahet sich bereits dem Herbste.

Beschäftigungen im August.

1) Reiniget in der Hitze eure Gänge fleißig, die Wurzeln des Unkrauts verdorren jetzt eher; werden sie hingegen nicht gerühret, so breiten sie sich mehr aus bey der Wärme. (Jul. 1.)

2) Rühret eure Gänge aber nicht, wenn ihr ein Gewitter befürchtet, sonst werden sie schmierich; die Wurzeln des Unkrauts schlagen wieder fest, und wachsen in der gerührten Erde nur so viel freudiger.

3) Das Reinigen der Saamenbeete kann nicht zu oft wiederholet werden, da das Unkraut in der Hitze geschwinde aufschießet, und dadurch zarte Pflanzen leicht unterdrücket werden.

4) Wenn euch die Dürre hindert, das Unkraut auszujäten, so fahret wenigstens fort, die in Saamen schießende schlimmere Kräuter mit einem Messer über der Erde abzuschneiden, ehe der Saamen ausfällt: Vergesset aber nicht, daß ihr bey dem ersten Regen die Wurzeln herausholen müsset, sonst treiben sie gleich neue Schüsse, und werden bald frischen Saamen vollenden. (Jul. 5.) Ihr habt unter den Unkräutern jetzo neue Feinde zu bestreiten; nemlich verschiedene Arten von Disteln, welche in dieser Jahrszeit erst blühen, und wenn ihr ihren Saamen zur Reife gelangen lasset; sich weit ausbreiten werden.

5) Wenn ihr einmal angefangen habt eure Saamenbeete zu begießen, so fahrt damit fort, sonst werden die Pflanzen bey anhaltender Dürre verderben. (Jul. 3.)

6) Da in diesem Monate die rechte Zeit zum Okuliren ist, so müsset ihr eure Baumschulen vorher

umgraben, und recht reinigen, um nicht demnächst die angesetzte Augen zu beschädigen. (Jul. 18.)

7) Schaffet euch das nöthige zum Okuliren vorher an, und fahrt in diesem Monate, so wie es das Wetter erlaubt, Morgens und Abends damit fort. V. Th. S. 730.

8) Eure Spaliere begehet wöchentlich, ob eure Reiser anzubinden, oder losgegangene nachzuheften sind. Sucht alle Früchte ordentlich hervorzulegen, daß sich keine hinter den Latten und Zweigen verstecken. Brechet, wenn sie zu häufig angesetzt haben, die kleinsten weg, aber keine Blätter, sonst werden die Früchte später reif, bleiben klein, hart und steinigt, und erhalten eine dicke Schlühe. Schonet hingegen nicht die Ausläufer aus den Wurzeln und befreyet auch die Bäume von allen dahinter aus den Mauren wachsenden Kräutern, welche die Nahrung nehmen, und Ungeziefer beherbergen: Daß die Rabatten rein gehalten werden müssen, ist schon mehrmalen erinnert worden. (Jun. 4, 27. Jul. 7. 22.)

9) Stutzet an den Spalierbäumen jetzo gar keine Reiser, sondern schneidet die überflüßigen lieber da, wo sie ausgewachsen sind, glatt am alten Holze weg; die beyzubehaltende lasset ja, so lang und sperrhaft sie auch immer wachsen mögen. (Jul. 10.)

10) Oft pflegen an den Spalierbäumen in dieser Jahrszeit Zweige trocken zu werden; solche muß man alsdenn gleich wegnehmen; zumalen wenn sie an den Pfirschen, Pflaumen und Apricosen ein Gummi auslassen. Sie stecken sonst an.

11) Eure Weinstöcke, deren Reben jetzt am stärksten treiben, müsset ihr gleichfalls weiter anheften,

die

die Nebenreben abbrechen, und die Trauben hervorbringen, ohne sie jedoch von den Blättern zu entblössen. (Jul. 23, 24.)

12) Suchet an den Spaliern die ausgewachsene junge Zweige so viel möglich zur Seite und nieder zu binden. Denn jetzt könnet ihr sie noch zwingen. (Jun. 27.)

13.) Bemerket euch, so oft ihr bey den Obstbäume kommet, welche darunter bald reife Früchte geben werden? um die rechte Zeit der Reife nicht zu versäumen; die Kirschen werden sonst ein Raub der Vögel; die Pfirschen fallen ab und werden mehlicht, und die mehresten Sommerbirnen sind, wenn man sie ganz reif werden lässet, schon trocken, unschmackhaft, oder mollig; müssen also früher gepflückt werden.

14) Wenn ihr Obstbäume findet, die zu voller Früchte sitzen, und die Last nicht tragen können, so stützet ihre Zweige.

15) Hebet von den reifen Früchten so viel Kerne auf, als ihr zum säen nöthig zu haben vermeinet; erwählt dazu die schicklichsten. (Jul. 16.) V. Th. S. 518.

16) Die abfallende unreife Apfel könnet ihr jetzt schon samlen lassen um Branntewein davon zu brennen oder Eßig daraus zu machen.

17) Bemerket, falls ihr unfruchtbare Obst oder Kastanienbäume und Weinstöcke habt, welche in mehreren Jahren nicht tragen, um sie zu verbessern oder auszutauschen.

18) Wenn ihr Wespen- oder Hornissen-Nester Vespa *vulgaris* & *crabro* findet, so störet sie ja gleich, ehe sie sich zu sehr ausbreiten und vermehren; indem

sie sonst eure reifen Früchte, sonderlich süße Birne, Pfirschen, und Weintrauben verzehren. (Sept. 21.)

19) So lange die Dürre anhält, sorget, daß es euren Ablegern nicht an Feuchtigkeit fehle. (Jul. 7.)

20) Wenn es anhaltend regnet, so bringet die Gefäße mit euren zärtesten Pflanzen, von denen ihr wisset, daß sie bey der Hitze leicht faulen, unter Tach, oder leget die Töpfe auf die Seite.

21) Wenn starke Gewitter und Regengüsse kommen, so sehet zu, ob der Regen auch die Erde aus den Spalttöpfen und Scherben gespület habe? Füllet alsdenn die Lücken bey zeiten mit frischer Erde aus.

22) Wenn nach einem starken Regen das Wasser auf den Töpfen stehen bleiben sollte, etwa weil die Abzuglöcher im Topfe verstopfet sind; so legt den Topf an die Seite, bis das Wasser abgezogen ist, sonst werden die Wurzeln faulen.

23) Visitirt eure im Frühjahr gepfropfete Stämme, ob etwas daran zu verbessern sey. (May 30.)

24) Wenn die gepfropfeten Reiser unrechte Schüsse treiben, so könnet ihr diese stutzen oder wegnehmen, auch jetzt schon anfangen, den Bäumen die Gestalt zu geben, wozu ihr sie bestimmet habt; ohne jedoch die Nebenzweige am Stamme ganz wegzunehmen; sonst erhält, wie Miller auch anmerket, der Stamm keine Stärke, um den Kopf zu tragen. (Jun. 55.)

25) Wenn an den gepfropfeten Stämmen der Schnitt und Spalt trocken wird, und nicht überwachsen will, so schneidet das vertrocknete weg, bis ihr grüne saftige Borke findet, und klebet über die Wunde Baumwachs.

26) Sollte ja verſäumet ſeyn, einen oder andern gepfropfeten Stamm zu löſen, ſo iſt es damit jetzt die höchſte Zeit. (Jun. 15.) V. Th. S. 713.

27) Wenn ihr im vorigen Monate okulirt habt, ſo iſt es nach vier Wochen Zeit, den Verband zu löſen, und nachzuſehen, ob das Auge bekommen ſey; ſonſt könnet ihr ein neues Auge aufſetzen; nehmet aber in Acht, daß es von der nemlichen Art ſey, oder bemerket euch die Veränderung der Nummer wohl in eurem Regiſter.

28) Beſchneidet jetzt eure abgeblüheten Roſen, nehmet ihnen die Spitzen der Zweige, welche geblühet haben, nebſt den abgetrockneten Blumen weg, ſo treiben ſie noch friſch Holz, blühen künftig Jahr ſchöner, und ſparen die ſonſt in die Saamenköpfe gehenden Kräfte.

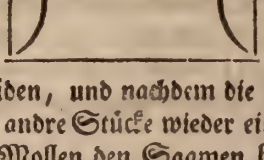
29) Gebet in euren Pflanzungen Achtung, wo noch neue ſeltene Stauden blühen, oder wie der Saamen von den abgeblüheten zunimmt, und ob er bald reif werden mögte, damit er nicht verlohren gehe; indem an deſſen Samlung gelegen zu ſeyn pflegt. (Jul. 14.)

30) An denen zu Ausfüllung eurer Pflanzungen zwiſchen geſetzten Sommergewächſen werden jetzt die Saamen nach und nach reif, ſo hebet ſolche auf.

Ich habe dabey folgende Handgriffe: werden die Saamen einzeln nach und nach reif, als an der Mirabilis, oder ſitzen ſie in Schoten und Hülſen, welche ſich leicht öfnen, wenn die Pflanze noch fortwächſet, als am Fumaria *capnoides*, Sida *abutilon*; ſo breche den reifen Saamen einzeln ab, ſchütte ihn in einen Schachteldeckel oder in eigene dazu gemachte flache ofne gläſerne Schälgen, oder in eine kleine von Pa-

pier gemachte Molle, oder auch, vornemlich wenn der Saamen gereinigt und ganz reif ist, in eine papierne Tute, ohne diese fest zu verschliessen; setze darauf allemal den Saamen an einen luftigen Ort, wozu mir die Bänke in der jetzt ledig stehenden Orangerie am besten dienen; lasse ihn daselbst abtrocknen, und packe ihn endlich bey. Wird aber die ganze Pflanze zugleich mit dem Saamen trocken, so ziehe ich sie aus, und lege sie neben jene, bis sie ganz abgetrocknet ist; alsdenn breche oder klopfe ich den Saamen aus.

Um denselben zu reinigen habe ich mir blecherne Mollen machen lassen. Eine Plate Blech, so groß als sie ist, wird an den beyden Seiten zu mehrerer Steifigkeit umgenietet, und an der schmalen Seite lasse ich runde Stücke, wie die Figur



zeigt, ausschneiden, und nachdem die Plate hohl gebogen worden, andre Stücke wieder einlöten, so kann man in diesen Mollen den Saamen bequem schwenken, auch von allem Staube, Erde, Hülsen, und leichten Körnern reinigen, mithin vermittelst der spizzen Ecken gemächlich in ein Papier gießen ohne daß ein Korn verlohren geht; und so, daß der darunter noch befindliche Sand in der Molle auf dem Grunde zurück bleibt. Hiernächst schreibe ich den Namen der Pflanze nebst dem Jahre und was sonst dabey zu bemerken gefunden, auf das Papier, und lasse es noch offen liegen, daß der Saamen recht nachtrocknet: Später in den Winter ist es oft nöthig, ihn für die sodann hungrige Mäuse in Schränke zu bringen.

Ich

Ich habe auch kleine ovale Durchschläge von Blech, mit Oefnungen unterschiedener Größe machen lassen, um, wenn mehrere Saamen unter einander, oder wenn Sand und Steine vermischet sind, solche auseinander zu sichten.

Andre in ihren Kapseln bleibende Saamen lasse ich darin und gebe sie in Beutel oder Tuten. S. V. Th. S. 591.

31) Die hohen Herbstblumen als Stockrosen, Aster, Helenium, Helianthus Coreopsis, Rudbeckia, welche mehrere Schüsse aus der Wurzel treiben, müsset ihr an Stangen aufbinden.

32) Miller räth mit Ende des Monats noch die Loniceras auch Stachelbeeren und Johannisbeeren zu stecken; sie würden in weniger Zeit Wurzeln schlagen, und die Steckers von letztern tragen besser als die von Ausläufern aus der Wurzel gezogene Pflanzen. Ich habe den Versuch selber nicht gemacht.

33) Wenn ihr bey dem warmen Wetter und wenn die Erde recht von der Sonne durchgewärmet ist, eure Erdhaufen umarbeiten könnet, so ist es der Erde doppelt vortheilhaft, und befordert ihre Fruchtbarkeit ungemein. (Jun. 8.) V. Th. S. 894.

34) Die auf den Erdhaufen gewachsene Unkräuter mischet nicht mit darunter, aus Furcht daß Pflanzen darunter sind, welche schon vollständigen Saamen haben. Bringet das Unkraut in entfernete Gruben, wo es mit Laub vermischt wird, und eine vortreffliche Erde in die Tiefe der Gruben giebt, wenn Bäume verpflanzt werden.

35) Fanget, wenn es nicht schon im Frühjahr geschehen ist, jetzt an, Holz zu euren Gewächshäusern auf den Winter zu samlen, klein zu hauen und

recht

recht trocknen zu lassen; vornemlich wenn eure Häuser mit Canälen versehen sind.

36) Es ist auch die höchste Zeit, eure Gewächshäuser zu visitiren, ob sich Schadhaftigkeiten daran finden, die vor dem Winter ergänzet werden müssen? damit in folgenden Monate alles zurecht und trokken sey.

37) Lasset insbesondere auch die Dächer besteigen, und gebet Achtung, daß nicht die geringste Fuge oder Ritze offen bleibe; denn der dadurch gehende Zug kann euch im Winter höchst nachtheilig seyn.

38) Untersucht auch, ob die Thüren und Laden vor den Fenstern eurer Gewächshäuser noch alle in brauchbarem Stande sind; damit ihr allenfalls das daran fehlende bey jetziger trockner Witterung machen lassen, und euch auf trocken Holz schicken könnet.

39) Schaffet euch auch bey Zeiten frische Lohspöne an, um im folgenden Monate eure Lohbeete auf den Winter erneuren zu können, sie mögten euch sonst alsdenn fehlen.

40) In euren Wildnissen pflegen die stark wachsende Pflanzen sich im vorigen Monate sehr ausgebreitet zu haben; beschneidet sie jetzt, wenn sie den nebenstehenden Schaden thun, oder dem Auge einen Misstand geben; (Jul. 13.) es müßten denn solche seyn, die das Beschneiden nicht vertragen können, als Colutea *arborescens*.

41) Die überhangende, welche ihr nicht beschneiden wollet, oder dürfet, bindet, wenn sie zu sehr fladdern, auf, oder setzt Stangen dabey. (Jul. 12.)

42) Fahrt fort, die reif werdende Baumsaamen, und Kerner aus eßbaren Früchten zu sammlen. (Jul. 16.)

43)

43) Wenn ihr trockne Erde in den Teichen und Erdfängen zum Ausbringen in Bereitschaft habet, so ist jetzo bey der Dürre die beste Zeit dazu, ehe die Erndte angehet. (Jul. 19.)

44) Grüne Rasenplätze wollen, so lange die Hitze anhält, mit mehrerer Sorgfalt gewartet seyn; sonst verbrennet die Sonne die Wurzeln der besten Gräser, es breiten sich die bösen Pflanzen mehr aus, und der Rasen wird braun. (Jul. 20.)

45) Sollten die um Johannis abgestochene Rusch- und Hauhechel-Pflanzen wiederum ausgetrieben haben, so laßt sie jetzt noch einmal in der Erde abstoßen, ihr werdet sie gewis vertilgen. (Jul. 22.)

46) Eure auf Mistbeete gesetzte Steckreiser werden jetzt schon anfangen Wurzeln zu machen und zu treiben; gebet ihnen sodann mehr Luft und Licht, und sorget, daß die Erde daran nicht austrockne, aber auch nicht in Stockung gerathe. (Jun. 34.)

47) Auf euren Saamenbeeten pflegen jetzt bey der Hitze noch Pflanzen nachzuwachsen. Verschaffet ihnen alsdenn genugsam Luft, damit sie ja vor dem Winter abgehärtet werden. Erzieht ihr sie zu weichlicht, so verfaulen die Pflanzen gemeiniglich wieder. (Jul. 25, 31. Sept. 47.)

48) Setzet die Wartung der Pflanzschulen, so wie gelehret worden, fort. (Jul. 4, 30. 32.)

49) Euren in die freye Erde gesetzten Steckreisern gebt jetzt mehrere Luft, damit sie nicht weichlicht aufwachsen, weil sie den Winter über stehen bleiben. (Jul. 26. Sept. 48.)

50) Auf euren Saamenbeeten, in den Pflanzschulen, und wo ihr Steckreiser stehen habt, seht fleißig nach, ob der Maulwurf auch Verwüstung anrichtet;

richtet; denn wenn ihr seine Röhren ungestöhret lasset, so ziehen sich auch Mäuse hin, und werden die jungen Pflanzen abnagen. (Jul. 29.)

51) Die neulich gelaufene junge Tannen wollen, so lange die Hitze dauret, sorgfältig gewartet seyn, sonst werden sie gelb, faul und endlich trocken. (Jul. 32)

52) Wo eine starke Orangerie ist, hat der Gärtner jetzt alle Mühe, wenn die Dürre anhält, seine Kasten und Scherben zu begießen; sie verlangen gemeiniglich alle Tage oder wenigstens um den andern Tag frisch Wasser. Brauchet bey dem Begießen die nöthige Vorsichten. (Jul. 34-36.)

53) Ihr könnet auch abermals die nachgewachsene fladdernde Zweige an euren Agrumen wegnehmen; auch wenn der Wind etwa einen Zweig eingeknicket oder abgerissen haben sollte, oder wenn Zweige faulen oder trocken werden. Seht in dieser Absicht wöchentlich, oder so oft ihr begießet, jeden Baum nach. (Jun. 39.)

54) An allen in Gefäßen stehenden Bäumen muß auch in diesem Monate die Erde aufgelockert werden. (Jul. 39.)

55) Ihr dürfet jetzt den Bäumen keinen fetten Guß mehr geben, sonst werden die jungen angesetzten Früchte gelb und fallen ab. (Jul. 40.)

56) Fahrt fort in der Orangerie zu okuliren. (Jul. 41.)

57) Pflücket weiter die nachkommende junge Blumen ab, und lasset deren keine mehr, wenigstens an Bäumen woran euch gelegen ist, zum Aufblühen gelangen; alsdenn werden eure Bäume noch jung Laub treiben. (Jul. 42.)

58)

58) An Bäumen, welche nach Verhältniß ihrer Größe schon mit genugsamen Früchten versehen sind, brechet alle sich noch etwa ansetzende kleinere Früchte ab; Ihr könnet die von Pomeranzen zum Einmachen brauchen, oder in Branntewein zu Magentropfen geben. (Jul. 43.) S. III. Th. S. 596.

59) In euren heissern Gewächshäusern müsset ihr jetzt alles, was vor dem Winter verpflanzt seyn will, versetzen; damit es bey der Wärme noch erst anwurzle. Diejenigen Pflanzen, welche die Töpfe voll alter Wurzeln haben, wollen jetzt erfrischet seyn, und neue Erde haben, sonst sind sie im Winter kümmerlich, oder verfaulen wol gar. Geschieht das Verpflanzen zu einer andern Jahrszeit, so haben sie nicht so gute Art; man hat auch jetzo die beste Zeit dazu.

60) Wenn ihr Ungeziefer in euren Glashäusern habt, so reinigt die Bäume und waschet sie ab; sucht auch die angesteckte Luft herauszuschaffen. Zum Abwaschen finde ich am besten, wenn man ein wenig angefeuchtetes Werk oder Hede nimmt, und frische Erde aufstreuet, oder auch nur frische Erde zwischen den Fingern nimmt, und damit die schmutzigen Blätter und Zweige sorgfältig abreibt; man kann sie dadurch am leichtesten, ohne sie zu beschädigen, reinigen, und den übrigen Schmutz nachhero abspülen. Eine Bürste beschädigt eher junge Blätter, nimmt auch nicht so leicht alles weg, und man beschmutzet sich, besprützt auch wol die nebenstehende Pflanzen, und steckt diese an. (May 40, 42.)

61) Wenn ihr von denen in die heissen Häuser gehörenden Pflanzen als Aloeen, Cereus, Arabisch Jasmin ꝛc. draussen stehen gehabt habt, so bringet

sie

sie mit Ende des Monats wieder in das Haus, vornemlich wenn die Witterung naß ist; sonst kriegen sie eine üble Farbe, und werden kümmerlich, wenn sie eine Kälte ausstehen sollen.

62) Eure im vorigen Monate nicht gerührte Lohbeete werden jetzt einer Erfrischung nöthig haben. (Jul. 48.)

63) So wie die Tage abnehmen, müsset ihr sparsamer in Oefnung eurer Glashäuser seyn, oder die Fenster des Abends schon früher wieder verschliessen. (Jul. 49.)

64) Ihr werdet auch nicht mehr nöthig haben, die Fenster gegen die Sonnenstralen zu bedecken; es mögte denn über den Steckreisern seyn. (Jul. 51.)

65) Seht mit Ende des Monats noch einmal zu, ob von euren Ablegern einige genugsame Wurzeln haben, und abgenommen werden können; zumalen wenn im Winter das Begießen der Spalttöpfe versäumet werden mögte. (Jul. 50.)

In den Forsten

66) Fahret fort, eure Besaamungen, Zuschläge und Heisterkämpe wöchentlich zu begehen. (Jul. 54)

67) Setzet die Bereitung derer zu besäenden Plätze fort. (Jul. 55, 56. 57.)

68) Gebt weiter Achtung auf die Saamen tragende Bäume, und samlet reife Saamen. (Jul. 59)

69) Vollendet eure Plane auf die künftigen Jahre und die darin zu unternehmende Verbesserungen. (Jul. 64.) Richtet euch dabey vornemlich, nachdem die Eichen und Büchen voller Mast sitzen. (Jul. 63.)

70) Wenn ihr niedrige Brücher habt, ſo zieht bey trocknen Zeiten Graben, und werfet kleine Wälle auf, um jetzt oder im künftigen Frühjahr, ſobald es das Waſſer erlaubt, Ellern-Saamen darauf auszuſäen. (Merz 67.)

71) Hauet bey müßigen Zeiten in euren Tannenhölzern die kleinern unterdrückten trocken gewordenen Stangen aus. (Jun. 63.)

72) Setzet euren Vogelheerd auf den Herbſt in den Stand, falls ihr einen in eurem Walde oder Garten habt.

IX. Herbstmonat oder September.

Dieser Monat ist mir der unangenehmste und traurigste, es neiget sich schon alles wieder dem Untergange. Kaum hat man sich auf die schöne Sommertage gefreuet, und daran gewehnet, so wird die Luft schon wieder kalt, rauh und unfreundlich. Man muß daher mit Ende des Monats die Sommerkleider ablegen, und sich oft schon dem Kaminfeuer, wo nicht gar dem Ofen, nahen.

Alle Bäume verlieren ihre schöne Farbe, ziehen die Blätter zusammen, und lassen sie zum Theil fallen. Unter den einheimischen ist die Esche derjenige Baum, welcher am allererſten die Blätter verlieret. Die Felder sind leer und wüste; die Weyden werden kahl; die Hecken nehmen wieder die Gestalt dürrer Zäune an; die Gewächshaus-Pflanzen, womit der Garten vier Monat lang ausgezieret gewesen, werden wieder zu Schauer gebracht, und hinterlassen wüste Plätze, und abgefallene trockene Blätter. Man hört in den Gebüschen nicht mehr den Gesang der Vögel; diese legen zugleich die bunten Sommerfedern ab, und ziehen nebst den vierfüßigen Thieren Winterkleider an. Ja viele verlassen uns gar in diesem Monate, um wärmere Länder zu suchen.

Die Luft ist sonderlich des Abends mit den schwarzen Mistkäfern Scarabæus *stercorarius* angefüllet, welche ein trauriges Getöse machen, und für die man die

Augen

Augen in Acht nehmen muß; man hält sonst für ein Zeichen, daß es des folgenden Tages schön Wetter seyn werde, wenn sie häufig fliegen, und braf summsen. Der Sommer würde uns indessen nicht so angenehm gewesen seyn, wenn diese Abwechselung nicht wäre. Man muß sich also in die Zeiten schicken und sich alles zu Nutze machen. Die vielen Arten von reifen Obste, und die jetzo aufgehende Jagden machen den Liebhabern das übrige vergessen.

Wenn in diesem Monate starke anhaltende Morgennebel einfallen, so pflegt hundert Tage nachher im December regnicht trübes Wetter zu folgen.

Beschäftigungen im September.

1) Reinigt auch jetzo eure Gänge und Felder noch mit Fleiße vom Unkraute; so hilft es euch auf das ganze folgende Jahr: Lasset ihr es hingegen zur Reife kommen, so streuen die jetzigen Winde den Saamen desto mehr umher aus. (Aug. 1.)

2) Ueberfahret eure Gänge, wenn sie keinen Grand enthalten, abermals mit frischen Sageſpönen, falls ihr Gelegenheit dazu habt; diese werden den ganzen Winter über kein Kraut aufkommen lassen.

3) Bemerket bey jeden Regen, wo niedrige Stellen in den Gängen sind, in welchen sich das Wasser samlet; sucht solche jetzt auszufüllen oder das Wasser abzuleiten; denn wenn es sich einmal eingesogen hat, ist der Gang bis zum Frühjahr tief und unbrauchbar und im Winter wenn das Erdreich erweichet ist, ist nicht wol möglich Erde anzufahren.

4) Versäumet ja jetzo eure Saamenbeete und Pflanzschulen nicht, sonst wenn das Unkraut darauf bleiben sollte, so überziehet es sie im Winter und saamet sich ein. (Aug. 3.)

5) Fahrt fort, in den ersten Tagen des Monats zu okuliren, wenn ihr noch nicht fertig geworden seyd; ihr könnet fortfahren, so lange als Stämme und Reiser die Borke lösen. (Aug. 7.)

6) Wenn ihr Ende Julius oder Anfang Augusts okulirt haben soltet, so müsset ihr nach vier Wochen den Verband ja lösen, weil die Bäume jetzt stark treiben, und die Stämme in der Dicke zunehmen, die Augen also sonst erstikken werden. (Jul. 18, Aug. 27.)

7) Die Spaliere begeht zum letzten male, ob noch etwas anzubinden sey? Brechet aber jetzt ohne besondere Bewegung kein Reis weiter weg; vornemlich wenn der Baum voller Früchte ist; ihr entzieht diesen sonst den aus dem Reise in die Früchte zurück tretenden Saft. (Aug. 8 12.)

8) Wenn die Früchte zu sehr mit Laub bedeckt sind, könnet ihr nach und nach kurz vor deren Reife wol einige Blätter abbrechen; aber nicht zu früh und nicht zu stark. (Aug. 8.)

9) An euren Weinstöcken dürfet ihr auch nichts mehr beschneiden; dagegen könnet ihr, wenn die Trauben anfangen klar zu werden, einzelne, sie ganz bedeckende Blätter wegbrechen, um den Zutritt des Sonnenlichtes zu befördern.

10) Samlet das Obst, so wie es reif wird, bemerket euch daher die Sorten, wie sie in der Reifung auf einander folgen; und wie viel Bäume ihr von jeder Art habt, auch wo sie stehen, damit keiner versäumet werde, und ihr täglich euren Tisch mit dem besten Obste für diese Jahrszeit besetzen könnet. (Aug. 13.)

11) Setzt eure Obstdarren in Stand, damit ihr das Obst, so wie es reifet, trocknen könnet. *

12) Samlet Nüsse, wie sie reifen.

13) Brechet die Früchte von euren Hanebutten und wilden Rosen ab, zum einmachen und trocknen.

*) Da in großen Wirthschaften daran gelegen ist, mit wenigem Holze viel Obst dörren zu können, so werde ich am Ende Tab. II. ein Modell von einem Dörrofen mittheilen, welcher mir unter allen bekannten der bequemste scheint. Herr Schreber hat zwar einen ähnlichen schon beschrieben, jener hat aber doch noch einige wesentliche Vorzüge.

14) Hebt von dem Obste die etwa benöthigte Kerne auf. (Aug. 15.)

15) Bemerket, falls es euch in einer Woche an reifen Obst fehlen sollte, damit ihr die Lücke, durch Anschaffung derer alsdenn zeitigen Sorten, künftig zu ergänzen suchen könnet.

16) Merket nicht weniger fleißig an, wenn ihr von einer, euch sonst angenehmen Sorte, z. E. von Beuré gris nicht genug Bäume habet, oder wenn einige auf den Abgang stehen, oder schon wirklich ausgegangen sind; um deren Abgang im nächsten Frühjahr zu ersetzen.

17) Erforscht, weil noch alles im Laube steht, welche Bäume schon todt sind, oder absterben werden; lasset solche gleich ausroden, oder bemerket sie so, daß sie euch im Winter nicht entwischen. Macht darnach euren Ueberschlag, wie viel Stämme ihr zu Ausfüllung der leeren Plätze gebrauchet, und wie ihr dazu gelangen wollet.

18) Hauet auch, weil noch alles grün ist, die trocknen Zweige von euren hochstämmigen Obstbäumen; weil die Telgen sonst weiter trocken werden, und ihr sie im Winter nicht mehr erkennen könnet.

19) Sucher bey dieser Gelegenheit den im Sommer gewachsenen Mistel ab. (Dec. 24.)

20) Miller empfiehlt, daß man zu Ende des Monats oder Anfange des Octobers Kirschen, Pfirschen, Feigen, auch Weinstöcke beschneiden solle; so heilten die abgeschnittenen Stellen zu, ehe der Frost komme; die übrig gelassene Zweige würden dadurch mehr gestärkt, und sie setzten bessere Blütknospen an; es würden nicht so viele abfallende Blätter zerstreuet; man könne den Garten und die Rabatte vor den

Bäu-

Bäumen gleich reinigen, und habe so viel Arbeit auf den Frühling gewonnen.

Ich habe den Versuch damit nicht gemachet; kann mich auch noch nicht überzeugen, daß dieses in Deutschland gerathen seyn werde. Denn man kann die Spalierbäume nicht wol, ohne sie ganz zu lösen, beschneiden; sie aber, da sie noch im Laube stehen, und zum Theil Früchte haben, ohnangebunden zu lassen, wird nicht gut angehen, noch weniger aber ist thunlich, sie in vollem Laube wiederum anzubinden. Zudem scheint mir nachtheilig, die Zweige wegzunehmen, bevor der Saft daraus ganz zurück getreten ist. (Octob. 21.)

21) Wenn an euren Weinstöcken und andern Obste sich viele Wespen und Fliegen anfinden, die das Obst verzehren, so füllet Flaschen mit einem engen Halse mit Honig und Wasser, oder machet in ein hohes Bierglas eine unten spitz zu gehende Tute von starkem Papier; ihr könnet damit eine große Menge wegfangen. Am sichersten ist, daß man ihre Nester zu entdecken sucht, und solche stöhret; man findet sie, wenn man Achtung giebt, wohin sie ihren Flug nehmen. (Aug. 18.)

22) Gebt jetzt, weil die Stauden noch grün sind, Achtung, ob ihr an der Farbe der Blätter oder aus ihren Welkseyn etwa erkennet, daß eine Erdmaus in der Erde sey und die Wurzeln wegfresse; so sucht sie ja jetzt zu schiessen oder zu fangen; denn wenn sie das Leben behalten, kann eine einzige Maus die Wintermonate über in euren Pflanzschulen und Blumenbeeten ganze Verwüstungen anrichten.

23) Eure Ableger in freyer Erde begießet gar nicht mehr; die neben denen in Gefäßen stehenden

Bäumen gemachte Ableger werden mit dem Mutterstamme begossen; den Spalttöpfen gebt mäßiger Wasser; sorget dagegen, daß sie mit Erde angefüllt bleiben. (Aug. 19.)

24) Alle auf den Mistbeeten aus Saamen oder durch Stecken erzogene Stauden verpflanzt jetzt bey Zeiten; damit sie noch in den guten Tagen anwurzeln, und sich erholen. Ihr müsset sie mit voller Erde auszuheben trachten.

25) Wenn ihr Saamen auf ein Mistbeete gesäet habet, von dem ihr glaubt, daß er noch im zweyten Jahre keimen mögte, so füllet die Oberfläche der Erde, so tief die Saamenkörner liegen mögten, über breite flache Töpfe, und verwahrt sie im Winter im Gewächshause.

26) Zerstöret eure alte dreyjährige Saamenbeete, wenn in drey Sommern nichts darauf gelaufen ist, oder auch die zweyjährige, wenn ihr solche Saamen darauf gesäet habt, von denen ihr gewiß wisset, daß sie nicht über zwey Sommer in der Erde liegen z. E. von Eichen, Tannen, Kastanien. (Jul. 30.)

27) Beete, worauf Saamen gesäet ist, der vielleicht noch in künftigem Sommer keimen mögte, lasset ungerührt liegen; nur haltet sie rein von Unkraute, und erneuret, falls es nöthig ist, die Zeichen. (Jul. 30.)

28) Eine grasgrüne sehr gefräßige Raupe Larva Phalænæ *noctuæ exsolitæ* findet sich in diesem Monate auf Kappern, Reseda und verschiedenen andern Stauden ein, und kann solche in wenig Tagen ganz kahl fressen; suchet ihr, so bald ihr abgefressene Blätter sehet, geschwinde nach, und erforschet täglich, ob sich neue einfinden; drücket oder tretet sie todt. Sie

sind nicht gut zu finden, indem sie sich dichte an die Reiser anklemmen und die nemliche grüne Farbe haben, also kaum zu erkennen sind.

29) Die in vorigem Monate okulirte Stämme visitiret gegen Ende des Monats, ob es nöthig ist, sie nachzulösen. Ihr werdet die Mühe entbehren können, wenn ihr den Verband nur lose befestigt habt. (Sept. 6.)

30) In euren Pflanzungen werden schon außer den gemeinen, einige fremde Stauden Saamen haben; samlet solchen, wenn euch daran gelegen ist. Z. E. Ptelea, Rubus *odoratus*, Alnus *incana*, Cistus, Tamarix, Cneorum, und die Arten von Rosen.

31) Auch gebt Achtung, wenn noch neue Stauden blühen (Aug. 29.) z. E. Lonicera *symphoricarpos*, Clematis *americana*, Cassia *marilandica*.

32) Fahrt fort, die Blumensaamen, womit eure Spatziergänge ausgeschmücket worden, zu samlen. (Aug. 32.)

33) Die hohen aufgewachsenen Stauden heftet, wenn der Wind sie abgerissen haben sollte, wieder an. (Aug. 33.)

34) Wenn schlechtes Wetter andere Arbeiten zu beschicken hindern sollte, so arbeitet an den Erdhaufen, da die Erde jetzt noch warm ist. (Aug. 33, 34.)

35) Samlet noch weiter Holz zum Einheitzen, und sorget bey Zeiten, daß eure Canäle und Ofen in brauchbaren Stand gesetzet werden. (Aug. 35.)

36) Lasset nunmehro die Fenster in euren Gewächshäusern ausbessern und dichte machen.

37) Bereitet überhaupt eure bisher ledig gestandene Winterhäuser; wenn ihr allerley Saamen darin aufgehoben habt, (Aug. 30.) so räumet solchen

bey Zeiten heraus; duldet nicht den mindesten Unrath darin; kehret alle Ecken und Winkel von Spinwebe, trocknen Laube, und Staube rein, damit ihr, ehe eure Gewächse herein gebracht werden, eine reine Luft habt, solche auch im Winter darin erhalten könnet.

38) Anfangs dieses Monates könnet ihr eure Eschenbäume Fraxinus *excelsior*, köpfen, und das Laub auf den Winter für die Schaafe samlen und trocknen.

39) Jetzt und im folgenden Monate ist die beste Zeit, eure Tannen und Nadelhölzer zu beschneiden, oder falls es nöthig wäre, aufzuschnateln; sie lassen nicht so viel Harz aus. (Oct. 39.)

40) Ihr könnet auch jetzt Linden und Ulmen beschneiden und behauen; so zieht sich die Wunde vor dem Winter noch zu. So lange die Zweige noch belaubet sind, erkennet man am besten, welche zu weit hervorstehen, überhangen, oder einen Mißstand oder Auffenthalt in der Aussicht geben.

41) Buxbaum- und Taxeshecken und Pyramiden können gleichfalls jetzo beschnitten werden. (April 29, 30.)

42) Wenn ihr junge stark treibende Hecken habt, welche im Frühjahr beschnitten worden, so beschneidet sie Anfangs dieses Monats noch einmal, das Holz wird sonst bis zum nächsten Frühjahr zu hart. (May 13.) III. Th. S. 147.

43) In euren Pflanzungen und Wildnissen seht nochmals alles fleißig nach; räumet das unnütze weg, und verbessert, wo der Wind Schaden gethan hat. (Aug. 40, 41.)

44) Bemerket euch jetzt, da alles im Laube steht, wo Lücken sind? wo Pflanzen unrecht gestellet sind,

wo

wo einige zu stark, andre zu schwach treiben, und umgetauscht werden müssen? welche kümmerlich stehen, und andre Plätze haben wollen? welche überflüßig sind, oder sich zu weit ausbreiten, also fortgeschaffet werden müssen? Trauet eurem Gedächtnisse nicht, sondern schreibt alles an, damit ihr künftig Jahr nichts vergesset, und des Winters über zu Hause überlegen könnet, wie ihr alles bessern wollet. (Oct. 31.)

45) Gebt Achtung auf alle jetzo nach und nach reif werdende Saamen, damit ihr davon, das was ihr nöthig habet aufheben, die übrigen aber wegnehmen könnet, ehe sie sich auf eine euch unangenehme Art ausbreiten. (Aug. 30, 42.)

46) Wenn in euren Pflanzungen Stauden ausgeblühet haben, z. E. Stockrosen, Sonnenblumen, so räumet sie mit dem Saamen weg; die Mäuse ziehen sich sonst darnach her; die trockene Stangen hangen euch in den Weg, und geben einen Mißstand. (Aug. 31.)

47) Wenn auf euren Saamenbeeten noch späte kümmerliche und zärtliche Pflanzen nachgelaufen sind, so hebt sie lieber aus, und setzt sie in kleine Gefäße, um sie den Winter über besser zu beschützen. (Aug. 47)

48) Seht gleichfalls zu, ob unter euren in freyer Erde gezogenen Steckreisern einige angegangen sind, woran euch gelegen ist; so hebt sie aus, und pflanzt wenigstens einige von jeder Art in Gefäße. (Aug. 49)

49) Eure Orangerie bereitet zu denen nächstens zu beziehenden Winterquartieren. Seht nochmalen zu, ob daran etwas zu beschneiden oder nachzubessern ist. (Aug. 53.) Zeichnet die Kasten, damit ihr im Frühjahr den jedem zu gebenden Platz leicht

wieder

wiederfinden könnet. Gebet denen Kasten, welche im Frühjahr verpflanzt seyn wollen, ein besonders Merkmal, um sich darnach bey deren Stellung zu richten.

50) Jätet die Kasten und Scherben von allen Unkraute rein, und räumet alle trockne Blätter weg, ehe ihr sie eintraget, sie machen euch sonst auf den Häusern zu viel Mühe; lockert aber dabey die Erde nicht auf.

51) Alle Stauden die abgeblühet haben, z. E. Gerania, Lavatera, Hibiscus, Leucojen, säubert, ehe ihr sie ins Haus bringt, von den trocknen Blättern, Zweigen, Blumen auch Saamen. Ihr könnet euch dabey, wenn alles in einander gepresset steht, nicht so gut rühren, und wenn ihr das trockne daran lassen würdet, so faulet es im Winter und steckt die Luft im Hause an, oder die Saamen breiten sich über die andre Gefäße aus.

52) Brecht von euren Agrumen die nachgetriebenen kleinen Blumen und Früchte ab, ausgenommen von den kleinen Limongen Limon calabrese. III. Th. S. 555. und 578. welche fast das ganze Jahr hindurch blühet, und Früchte ansetzet.

53) Bemerket euch, wenn Stauden krank sind, oder noch zuletzt getrieben haben, damit ihr solche an die trockneste und luftigste Plätze im Hause oder in ein wärmeres Haus setzen könnet; sonst werden sie im Winter anfaulen und ausgehen.

54) In der Mitte des Monats, wenn die Nächte länger und kälter werden, bringet die zärtesten Stauden z. E. Urtica *sinensis*, Camara, Mesembryanthema, Aloeen ꝛc. lieber zu Schauer, oder setzt sie unter ein Dach, wo sie Schutz und Ueberwind haben; vornemlich wenn Reife und Nachtfröste zu befürchten sind. (May 50.)

55)

55) Gegen Michaelis bringt die ganze Orange-
ie und was dazu gehört ins Winterquartier; so daß
hr mit den weichlichsten Bäumen als dem Campfer,
voran euch am mehrsten gelegen ist, den Anfang
nachet. Wählet dazu trockne Tage, und wenn ihr
s zwingen könnet, so wartet des Morgens so lange,
bis das Laub von den Nachtnebeln abgetrocknet ist;
onst werden eure Bäume im Winter leicht schimmeln
oder schwitzen.

56) Richtet euch mit dem Einbringen nach der
Witterung, wenn ihr einen schönen Herbst und trock-
ne Tage habet, so könnet ihr vornemlich, wenn die
vorige Monate kalt gewesen sind, schon einige Tage
länger damit verziehen, als wenn ihr nach gehabten
warmen und trocknen Tagen Regen oder Nachtfröste
befürchten müsset. Wenn es regnet, so erwartet
bis die Erde etwas abgetrocknet ist; sind eure Häu-
er feucht und dumpficht, so müsset ihr schon mehr in
Sorgen seyn, als wenn ihr trockne Häuser habt, de-
nen ihr von allen Seiten Luft geben könnet. Man
pflegt als ein Zeichen anzunehmen, daß Nachtfröste
zu befürchten sind, und daß es Zeit zum Einbringen
sey, wenn das Colchicum *autumnale* blühet.

57) Ordnet eure Bäume beym Einbringen recht,
so daß ihr alle diejenigen, welche am mehresten Luft
und Licht haben wollen, forne an die Fenster stellet.
z. E. Citronen, Appelsinen, Citronaten, Cupressen,
Myrthen; denn diese werden sonst das Laub verlie-
ren und trocken werden. Noch stellt forne, die im Win-
ter blühende, als Arbutus, Viburnum *tinus*, Kigge-
laria, Cytisus *sessilifolius*, Medicago *arborea*, Ulex
capensis. Weiter zurück stellet Pomeranzen, Pom-
pelmuse, Limien und solche Arten an deren Früch-

ten

ten euch nicht viel gelegen ist; ganz an der Hinterwand aber, und neben den Oefen alle Arten von Laurus, und Bäume, die das Laub fallen lassen; als Diospyros, Granaten, Vitex, Azedarach, Bignonia *catalpa*, Cercis *siliquastrum*, und so weiter.

58) Wenn ihr es wegen der Arbeit und Stellung zwingen könnet, so lasset die härtesten noch bis in den folgenden Monat draussen z. E. Arbutus, Cupressen, Myrthen, Laurocerasus, auch solche, die das Laub abwerfen, als die eben erwehnte Granaten, Diospyros &c. sie werden desto mehr erhärtet.

59) Kleine Bäume, welche ihr im nächsten Frühjahr in die Erde zu pflanzen gedenket, bringet nicht eher unter Dach, als wenn es frieren will, setzet sie jedoch vor eurem Hause an der Mittagsseite in Schutz, so treiben sie vielleicht noch und gewohnen sich besser an die freye Luft, als wenn sie an einem dumpfigen Platze im Hause stehen.

60) Mit Ende dieses oder im Anfange des künftigen Monats macht ein neues Lohbeete auf den Winter; hütet euch aber, daß ihr, wenn es recht heiß ist, eure Pflanzen nicht zu früh einscharret, sonst verbrennen die Wurzeln leicht, und die Pflanzen können sich im Winter nicht wieder erholen, und faulen an.

61) So wie die Orangerie eingebracht wird, müsset ihr auch die etwa den Sommer über in die Erde gesetzte Pflanzen, welche des Winters über draussen nicht leicht ausdauren, wieder in Gefäße pflanzen, und ins Winterhaus bringen; als Rosmarin, Cistus, Glyzine *apios*, Colutea *frutescens*.

62) Schliesset die Thüren und Fenster in eurer Orangerie noch nicht, weil die Bäume jetzt noch stark aus-

ausdunsten, auch in eingeschlossener Luft wieder anfangen würden zu treiben.

63) Wenn ihr grüne Rasenplätze anlegen wollet, so besäet solche in diesem Monate, nachdem die Erde recht fein und eben geegget oder geharket auch alle Steine und Holzspöne abgesuchet worden, mit Grassaamen und weissen Klee. Ihr könnet dazu Anfangs des Monats an den Wegen und Rainen-Saamen von Raygrase und andern feinen Gräsern auch dem weissen Klee samlen, oder müsset vom Frühjahr her, wenn das Heu aufgefuttert ist, den zurück bleibenden Heusaamen verwahren, und jetzt reinigen. Wenn der Saamen gesäet worden, so lasset ihn gelinde unterharken. Diese Herbstbesaamung pflegt besser zu gerathen, als wenn sie im Frühjahr geschiehet. (May 23)

In den Forsten

64) Ihr müsset vornemlich nachsehen, ob die Befriedigung um eure Zuschläge in festem Stande sind; denn sie haben jetzt doppelten Anfall vom Viehe und Wilde, welche durch das frische lange Gras hingelocket werden, da die grünen Kräuter in den übrigen abgehüteten Theilen des Holzes schon rar werden, und die Nahrung oft anfänget zu fehlen.

65) Machet insbesondere die Plätze zurecht, wo ihr in künftigen Monaten Eichen und Büchen auszusäen gedenket; umzäumet und befriediget sie, wenn es noch nicht geschehen ist.

66) Suchet von allen und jeden nach und nach reif werdenden Baumsaamen zu samlen, s. V. Th. S. 588. damit ihr in euren Heisterkämpen und Zuschlägen allerley Weichholz aussäen und anziehen könnet. (Aug. 68.)

67)

67) Wenn ihr Mast habt, so macht zu deren Betreibung jetzt Anstalt.

68) Bey müßigen Zeiten bearbeitet die über zwey Jahr zu besäende Plätze vergebens. (Aug. 67.)

69) Untersuchet die Straßen, durch welche ihr im Winter das gehauene Holz fahren müsset, und bessert die schadhaften Stellen und Dämme bey Zeiten, ehe euch das Wasser übereilet.

70) Fanget an, das im Herbst zu hauende Holz anzuweisen.

71) Hauet Pfähle und Stangen in Vorrath, wenn ihr in künftigen Monate noch große Bäume versetzen wollet, um sie daran zu binden. Gebrauchet sie aber nicht dazu ohne große Noth.

72) In diesem Monate pflegen gewöhnlich die Forstschreibtage gehalten und darin unter andern mit überleget zu werden, was in dem nächsten Winter und Frühjahr in den Forsten verbessert, und von neuen besäet werden soll. Ehe denn aber zwischen den Forstbedienten, Beamten, und der Cammer hin und her geschrieben, und die Vorschläge reiflich geprüfet und erwogen werden können, streichet die Zeit vorbey, es geschiehet nichts, und wenn endlich auch die Vorschläge nach Jahr und Tag genehmiget werden; so passen sie nicht mehr. Z. E. wenn in einem Jahre, wo gute Mast ist, starke Besaamungen anzulegen zwar vorgeschlagen, im folgenden aber erst beschlossen wird, wenn der Saamen fehlt und auch um Geld nicht herbey geschaffet werden kann, oder dreydoppelt bezahlt werden muß.

Es ist also nöthig, allemal ein Jahr voraus seinen Plan zu machen, und Genehmigung höhern Orts einzuholen.

73) Machet auch noch, weil die Bäume grün sind, Beschreibungen, und bringet eure Anmerkungen zu Papier, wie eure Besaamungen und Zuschläge im vorigen Sommer gewachsen und fortgeruckt sind; Merket euch an, wenn der Erfolg gezeiget hat, daß ihr in der Bestellung Fehler begangen habt, und welche Versuche am besten gerathen, damit ihr euch in den künftigen Bestellungen darnach richten könnt.

IX. Wein-Monat oder October.

Nunmehro gehet für einen Gärtner eigentlich der Winter an: Alles neiget sich gleichsam dem Untergange, und geräth in Stillstand: das Laub an den Bäumen wird gelb und welk; Viele Bäume lassen gar schon die Blätter fallen.

Blos hat dieser Monat in den Gegenden, wo Weinberge sind, etwas angenehmes, weil die Weinlese darin fällt, bey welcher Gelegenheit man sich am mehrsten zu belustigen pflegt.

Wenige Stauden bringen jetzt noch einzelne Blumen nach, und haben daher für die Plantagen etwas vorzügliches, z. E. Lonicera *periclymenum*, *Sempervirens* & *symphoricarpos*; Cornus *alba*, Spiræa *salicisfolia*, Hypericum *androsæmum*, Pentaphyllum *fruticosum*, Rubus *odoratus*.

Diejenigen hingegen, welche um diese Jahrszeit erst anfangen zu blühen, als Hamamelis und Cassia *marilandica*, haben das unangenehme, daß sie nie Saamen zur Vollkommenheit bringen, mithin daß wir sie dadurch nicht vermehren können, sondern auf andre Weise sie fortzupflanzen bedacht seyn müssen.

Alle im April und May erwehnte Zugvögel, welche uns im Frühjahr mit ihrer Ankunft erfreueten, verlassen uns jetzt einer nach dem andern und suchen

chen wärmere Gegenden; Man siehet keine Schwalben mehr in der Luft. Dagegen hören wir das unangenehme Geschrey derer auf ihrer Rückreise von Westen nach Osten uns vorbey ziehenden Heerden von Kranichen und wilden Gänsen.

Die zurück ziehende Schnepfen pflegen die Jäger nur auf eine kurze Zeit zu beschäftigen.

Mit Ende dieses Monats pflegt sich die graue Herbst-Krähe Cornus *cornix* aus Schweden wiederum bey uns anzufinden, welche unsre Winter doch noch leidlicher findet, aber ein sicherer Vorbote ist, daß eine kalte unangenehme Witterung bevorstehe.

Beschäftigungen im October.

1) Wenn ihr mit Reinigung des Gartens noch nicht fertig werden können, so fahrt damit fort. (Sept. 1)

2) Wenn es im vorigen Monat warm und feucht gewesen, so pflegt das Unkraut sehr wieder herangewachsen zu seyn; lasset davon nichts in den Winter stehen. (Sept. 1)

3) Räumet nunmehr alles im Garten auf; und bringet jedes Stück an seinen Ort.

4) Sammlet alle Stangen und Stöcke, woran ihr hoch aufgewachsene Pflanzen gebunden hattet: denn lasset ihr sie stecken, so faulen sie im Winter von der Nässe an, und brechen in der Erde ab, die sodann darin bleibende faule Spitze steckt leicht die Wurzel der Pflanze an, und macht sie ausgehen. S. III. Th. S. 590. Der Ritter merkt im I. Th. seiner Reisen S. 184 an, daß solche in der Erde abgefaulte Stangen eben so gefährlich sind, als wenn ein kleiner Fleck Schimmel in kurzer Zeit eine ganze Citrone verdirbt.

5) Traget die Gerüste und Bretter, worauf ihr Pflanzen gestellet hattet, zu Schauer.

6) Desgleichen nehmet die etwa bey überladenen Obstbäumen gesetzt gewesene Stützen wieder weg. (Aug. 14)

7) Räumet eure abgeleerte Mistbeete ab, erhöhet und füllet mit der Erde eure Beete und Rabatten; Nutzet den vermoderten Mist, und traget die Fenster und Kasten unter Dach. Siehe III. Theil S. 732.

8)

8) Wenn ihr aus euren Lohbeeten die alten kalten Lohspäne bringt, so fahrt davon auf eure Saamenbeete, und in die Pflanzschulen. Sie erwärmen im Winter etwas, und unterdrücken das Unkraut, halten auch die Erde lockerer. (Nov. 8)

9) Eure okulirte Stämme seht nach, ob etwas davon gelöset werden muß. (Sept. 6)

10) Machet nunmehro, wo es gebräuchlich ist, Cider; kochet Birn und Zwetschenmuß ein, und backet das übrige Obst. S. III. Th. S. 300, 322.

11) Brecht, sonderlich gegen Ende des Monats die späte Winter-Birn und Aepfel, als Bonchretien d'Hyver, Bergamotte Bugy, Ambrette, Reinette grise; wählt dazu warme und trockne Tage. Die allerspätesten Birnen könnt ihr zum Theil bis in den folgenden Monat sitzen lassen, wenn sie sich so lange an den Bäumen halten. (Nov. 9)

12) Miller räth, die Birnen erst an einen trocknen Ort 8 bis 10 Tage auf einen Haufen liegen zu lassen, damit sie abschwitzen, alsdenn sie aber abzuwischen, und Schichtweise in Körbe zu packen, auch zuzudecken.

Wenn man trockne luftige Obstkammern oder Keller hat, so dürfte wol besser seyn, sie gleich an Ort und Stelle zu bringen, wo sie bleiben sollen, denn wenn sie oft gerührt werden, so erhalten sie leicht Flecken, wovon sie anfaulen. S. III. Th. S. 282.

Es kommt nur vornemlich darauf an, ob man alle frühere Arten an einer Seite besonders, und die spätern wieder besonders, und zwar in der Ordnung, wie sie nach einander reifen, legen sollen? so hat man nicht nöthig, lange, wo reife Sorten liegen, zu suchen: Oder aber, ob man, wenn es am Platze fehlt,

nicht lieber eine frühe und eine spätere Sorte eins ums andere legen solle, damit man, wenn die frühen verbraucht sind, die spätern weiter ausbreiten, und neben einander legen könne, damit sie sich nicht drücken? (Nov. 10) Ein jeder richtet sich nach seines Orts Umständen.

13) Packet jetzt von den besten Aepfeln in Tonnen. S. III. Th. S. 318.

14) Hebt reife Wallnüsse in Schalen in trocknem Sande auf, daß sie frisch bleiben.

15) Pflücket eure Quitten ab.

16) Sammlet Hollunderbeeren und kochet Saft daraus, oder hebt sie auf zur Futterung der Vögel.

17) Nehmet Elsbirn, Speyerling und Mispeln ab, leget sie hin bis sie moll werden, um sie zu essen. S. III. Th. S. 515.

18) Erndtet eure Kastanien ein, wenn ihr deren habt, und hebt davon, wenn sie trocken sind, einige zum Pflanzen in trocknem Sande oder Leimen auf.

19) Schneidet Weintrauben ab, um sie zu verwahren. S. III. Th. S. 424.

20) Einige rathen, die Spalierbäume in diesem Monat ganz von denen Latten, woran sie geheftet waren, zu lösen, und von der Wand abzubiegen, daß sie besser der freien Luft geniessen; so sollen sie mehr abgehärtet werden, nicht so leicht Schaden vom Frost nehmen, und beßre Früchte tragen: Ich habe den Versuch damit nicht machen mögen, weil ich fürchte, daß in unsern kältern Gegenden die Bäume leicht vom Schnee und Winde beschädiget werden, auch im folgenden Frühjahr desto mehr Mühe kosten werden, sie wieder in ihr Geschick zu bringen, und anzubinden.

21)

21) Miller will auch jetzt die Aepfel- und Birnbäume beschneiden. Ich habe dabey die oben wegen der Pfirschbäume geäußerte Bedenklichkeiten. (Sept. 20) Doch kann es leichter bey jungen Bäumen angehen, welche noch nicht viel Zweige haben.

22) Columella hält die Mitte des Monats für die beste Zeit, um den Wein zu beschneiden.

23) Behacket und bedünget auch jetzt die Weinstöcke, sonderlich in Weinbergen nach vollendeter Weinlese.

24) Sobald das Laub abfällt, pflegen einige gleich Obstbäume zu versetzen. Ich halte mehr vom Frühlingspflanzen; denn da die Wurzeln allemal beym Aufheben gestutzt werden, so faulen die verwundeten Stellen, vornemlich aber die feinern Haarwurzeln leichte bey der Nässe, des Winters über, an; die Bäume werden auch zu oft im Winter vom Winde losgemacht, fallen, wenn Schnee darauf liegt, woll gar um, und müssen deswegen an Stangen befestigt werden.

In trocknen wärmern Gegenden können die Herbst-Pflanzungen ihren Vorzug haben, vornemlich wenn die Bäume noch im Herbst frische Wurzeln schlagen, also im folgenden Frühjahr eher treiben, und nicht so leicht Schaden von der Dürre nehmen. (Nov. 13)

25) Was eben von Obstbäumen gesagt worden, gilt auch auf alle wilde Bäume. In trocknen Boden hält man gut, in diesem und folgenden Monate auch alle Waldbäume zu versetzen; Es kann bey den größten Bäumen, als Eichen, Büchen, Ulmen, Eschen, ohne Gefahr geschehen; Zärtliche Stauden aber in dieser Jahrszeit zu rühren, ist allemal gefähr-

lich; und vornemlich in schweren nassen leimigten Boden nicht anzurathen.

26) Rodet die trocken gewordenen oder abgängigen Bäume aus, weil ihr sie noch unterscheidet; damit ihr, ehe der Erdboden tief und naß wird, bey der Grube frische Erde bringen könnt, weil der alte Baum die besten Kräfte weggesogen hat. (Nov. 20.)

27) Sammlet das abfallende Laub, damit es nicht vom Winde herumgewehet wird, und die Gänge schmutzig macht, noch die Rasenplätze verdirbt, welche ein übles Ansehen davon erhalten. Schüttet es in Gruben bey eure Erdhaufen, so habt ihr Nutzen davon. (Nov. 2)

28) Felder, die ihr im Frühjahr besäen wollt, grabet vergeblich um, und laßt sie so liegen; damit sie im Winter vom Frost besser austrocknen. Wenn der Frost im Frühjahr lange anhält, mögte es euch sonst zu spät werden, und die beste Zeit verlohren gehen. (Nov. 21)

29) Wenn ihr Rabatten mit Buchsbaum einfassen wollt, so ist jetzo die beste Zeit dazu.

30) Setzt Erdbeeren, wenn ihr deren in euren Pflanzungen haben wollt.

31) Es ist auch jetzt eine bequeme Zeit, um in euren Pflanzungen an den Gängen allerley perennirende Wurzelgewächse zu versetzen, da ihr euch noch am besten erinnert, wo ihr leere Stellen bemerkt habt, wohin eine jede nach ihrer Größe sich am besten schickt. (Sept. 44. Nov. 14)

32) Dagegen nehmet denen, aus der Wurzel viele Ausläufer treibenden, Stauden, als Berberitzen, Rosen, Nüssen, Syringen, Himbeeren, die Nebenschüsse weg: diese werden sonst der Hauptstaude

die

die Nahrung benehmen, und verursachen, daß solche weniger blühen. Sie werden auch sich umher dahin ausbreiten, wo ihr sie nicht verlangt. Pflanzet davon was ihr nöthig habt, werft das andre weg. (Nov. 14)

33) Miller will in diesem Monate Steckreiser von Ellern, Ahorn und Pappeln setzen, welche gut bekommen sollen, wenn man den Knoten von vorigjährigem Holze den Reisern lasse. Ich habe es nicht versucht; sonsten müssen auch vornemlich die Stecker von Platanus gerathen.

34) Auch räth Miller, jetzo Reiser von Johannis- und Stachelbeeren zu stecken, welche in einem Jahre zu starke Pflanzen anwachsen sollen. (Novemb. 15)

35) Er befiehlt ferner, die abzunehmende Ausläufer von Rosen, Springen, und so weiter (Nr. 32) jetzo erst in die Pflanzschule zu bringen, und daselbst zwey Jahre stehen zu lassen. Ich dächte, es wäre eben so gut, sie gleich an Ort und Stelle zu setzen, wenn uns nicht daran gelegen ist, den Platz gleich mit einer großen weit ausgebreiteten Staude besetzt zu sehen.

36) Macht Ableger von Linden, Ulmen, Schlingbaum und dergleichen größern Bäumen, auch von Phillirea und Viburnum *tinus*; jene sind erst nach zwey Jahren zum Abnehmen geschickt.

37) Ihr könnt bey dieser Gelegenheit die in vorigen Jahren von diesen Bäumen gemachte Ableger, wenn sie Wurzeln haben, abnehmen.

38) Macht eure Baumschulen nochmals rein; vornemlich, wenn es im vorigen Monat versäumt

wäre; sind sie aber mit Loherde bedeckt, so laßt sie ohngerührt. (Oct. 8.)

39) Wenn ihr tannene oder fichtene Hecken habt, so ist es jetzt Zeit, sie zu beschneiden. Im Frühjahr lassen sie zu viel Harz auslaufen, und im Sommer können sie, wo sie geschoren worden, die Sonne nicht vertragen. (Sept. 39. Nov. 28)

40) Wenn ihr Teiche zu Ausbringung der Erde trocken liegen lassen wollt, so lasset sie jetzt ab, und ziehet Graben, dahin das Wasser aus der Modde abziehen kann. (Nov. 30)

41) Wenn es euch an Erde fehlt, so sammlet das Schilf und Gras aus den Teichen, auch Farrenkraut und dergleichen, wo ihr es findet, zu euren Erdhaufen, und legt es Schichtweise mit Mist und Erde.

42) Man pflegt jetzt erst anzufangen, an den Erdhaufen zu arbeiten, weil in den vorigen Monaten zu viel andre Geschäfte vorfallen: Es ist aber schon mehrmalen erinnert worden, daß es ungleich mehr die Fruchtbarkeit der Erde befordert, wenn die Erde bey warmen Wetter und heißem Sonnenschein umgeworfen wird. Am nachtheiligsten ist, wenn man bis hieher alles Unkraut darauf wachsen lassen, und solches jetzt mit untergräbt. (Sept 34. Nov. 34) S. V. Th. S. 895.

43) Wenn ihr Gänge mit frischem Grande oder Sande überfahren wollt, so ist es jetzo Zeit, ehe die Wege und Felder zu tief werden. Im Winter habt ihr Zeit zum ebenen und auseinander bringen.

44) Hebt auch in diesem Monat den reif werdenden Saamen auf. S. V. Th. S. 588. (Septemb. 11, 25)

45) Seht zu, ob von denen Blumen-Saamen noch einige nachreifen, und zieht die sich leicht selbst besaamende bey Zeiten aus. (Sept. 27, 40)

46) Die hohen Stauden, als Stockrosen, Aster, Polygonum *perficaria orientale* müßt ihr, wenn sie abgeblüht haben, abschneiden; Sie geben sonst, wenn sie vertrocknet oder verfroren sind, den ganzen Winter über einen Misstand. (Sept. 33, 46. Novemb. 5)

47) In eurer Orangerie seht zu, ob alles ordentlich gestellet ist, oder ob ihr noch Bäume umwechseln oder in ein ander Haus bringen müßt. Gewöhnet euch vom Anfange, daß ihr nie eure Bäume vorbey gehet, wenn ihr begießet oder sonst in den Häusern umher gehet, ohne sie von oben bis unten zu untersuchen, ob ihr etwas Unrechtes bemerkt. (Novemb. 37)

48) Wenn in einem nassen Herbst bey anhaltenden Regen die Erde in einigen Gefäßen zu naß geworden seyn sollte, so füllet davon so viel, als es der Wurzel wegen geschehen kann, heraus, und schüttet trockene Erde hinein, begießt auch ja nicht.

49) Wenn es eben vorher, als die Bäume eingebracht worden, geregnet hat, so untersucht ja wol, ob die Wurzeln an einigen Bäumen oder Stauden auch angegangen seyn mögten; so nehmet den Baum gleich heraus, reinigt das faule weg, setzt den guten Theil der Pflanze in ein kaltes Lohbeete, haltet die Erde etwas trocken, begießet nur am Rande des Topfs umher, und gebt Achtung, ob die Pflanze sich bessere.

50) Auf alle Kasten, wenn sie gerichtet sind, lasset die Erde auflockern, und vom Unkraut, Schwämmen

men und trocknem Laube reinigen, solches aber nicht auf den Boden, sondern in eine Molle werfen, und wegtragen. Geschieht das Auflockern, ehe die Bäume ins Haus gebracht werden, so fällt die lose Erde leicht ab, oder die mit einer schlechten Wurzel versehenen Bäume werden lose.

51) Fahret fort, die nachkommenden kleinen Blumen an den Orangen abzusuchen. Auf einem oder zwey gesunden Bäumen, woran euch nicht viel gelegen ist, laßt etwa Blumen sitzen, wenn ihr im Winter ein Bouquet haben wollt. (Sept. 52.)

52) Wenn ein Baum jetzt erst zu treiben anfängt, so bringt ihn so nahe als möglich an die Fenster, und sucht ihn im Wachsthum zurück zu halten; Die frischen zarten Triebe werden im Winter gemeiniglich welk, faul und trocken.

53) Kehret wöchentlich aus euren Gewächshäusern das abfallende trockne Laub und allen Unrath rein heraus; besprützet erst den Boden mit Wasser, und hütet euch, daß ihr nicht zu vielen Staub macht; er setzt sich an die Blätter und ist schädlich. (Nov. 44)

54) Die härtern, noch draußen gelassenen, kleinen Bäumgen, (Sept. 58) setzet, wenn es frieren oder naß Wetter seyn sollte, etwas in Schutz an ein Gebäude, wo sie Ueberwind und keine Dachtraufe haben. (Nov. 24)

55) Sollte gegen Ende des Monats das Wetter zu kalt und stürmisch werden, oder Schnee fallen, so könnt ihr auch die härtesten Stauden in ein Haus bringen, setzt sie aber so, daß sie so wenig als möglich im Winter durch das Einheitzen erwärmet werden. (Nov. 24)

56) Fanget an, wenn die Nächte kalt werden, in eurer Orangerie die Fenster und Thüren zu verschließen, des Morgens aber zu öffnen: Oeffnet sie jedoch des Morgens nicht eher als wenn die Morgen-Nebel vorbey sind. Wenn trübe Luft mit wäßrigen Dünsten ist, so haltet sie verschlossen: Oeffnet aber ja alle Fenster, so lange Sonnenschein und stille Luft anhalten. (Nov. 39)

57) Einige Bäume, welche stark zehren, werdet ihr jetzt annoch öffter begiessen müssen; gebt ihnen aber nicht überflüßig Wasser, und denen Kasten, in welchen die Erde noch naß ist, entzieht das Wasser so lange, bis sie durch das Auflockern (Oct. 48, 50) etwas abtrocknen, oder bis ihr an den Blättern merket, daß sie nach frischem Wasser dursten.

58) Begießet nicht mit frisch geschöpftem Wasser, sondern wenn ihr neben der Orangerie keinen Behälter habt, worin das Wasser stehet und erwärmet wird, so setzt große Kübel in das Haus, und traget darin jedesmal, wenn ihr begossen habt, frisches Wasser; damit es, ehe ihr es wieder zum Begiessen schöpfet, seine Härte verlohren hat. (Nov. 49) Geschöpftes Brunnenwasser ist von geringerer Güte.

59) Von euren Feigenbäumen pflückt zu Anfang des Monats alle vom Sommer her sitzen gebliebene, halb ausgewachsene Früchte, beschneidet sie, und stutzet die Spitzen; die kleineren eben hervorkommenden Früchte lasset sitzen. S. III. Th. S. 604.

60) Wenn ihr bey euch trocknes Erdreich habt, so gravt die Wurzeln an euren Feigenbäumen gegen Ende des Monats los; macht darneben einen Graben, legt sie in diesen plat nieder, beschüttet sie mit

Erde

Erde, und bedeckt sie, wenn es heftig friert, mit langen Mist.

Im leimigten nassen Erdreich wollen sie auf diese Weise nicht gern aushalten; Es ist also sicherer, sie auszuheben und in Kasten zu pflanzen; da sie denn nebst denen in Kasten stehenden Bäumen gegen Ende des Monats, wenn die Blätter abgefallen sind, in ein kaltes Gewächshaus oder einen luftigen Keller gesetzt werden. Ist die Witterung gelinde, so laßt sie bis Anfangs künftigen Monats ungerührt: der Frost muß euch aber nicht übereilen. (Nov. 23. Apr. 50)

61) In euren heißen Gewächshäusern müßt ihr jetzt, wenn es noch nicht geschehen ist, frische Lohbeete auf den Winter machen. (Sept. 60)

62) Wenn ihr besondre Treibkasten für den Sommer habt, welche im Winter nicht geheitzt werden können, so leert sie jetzt aus, und bringt die Gewächse in die Winterhäuser. (May 41)

63) Rangirt in diesen eure Gewächse ordentlich, so daß ihr die Aloeen, Cactus *cereus*, und andre saftige Pflanzen, welche im Winter fast gar kein Wasser haben und warm stehen wollen, auch keine besondre frische Luft verlangen, in die Höhe auf die oberste und entfernteste Gerüste bringet; eure Koffee- und andre Bäume aber, welche im Winter treiben, nebst allen jetzo noch blühenden und völliges Licht erfordernden Pflanzen nahe vor die Fenster und ins Gesicht bringet, damit euer Haus eine gut bepflanzte Wildnisse vorstelle, und die Wände dem Auge so viel möglich entzogen werden.

64) Wenn die Häuser verschlossen und geheitzet werden, pflegen sich die Blattläuse in der warmen

Luft

Luft zu gefallen und auszubreiten; verstöhrt sie alsdenn im Anfange; sonst machen sie die Pflanzen krank, breiten sich aus, und ihr habt Mühe, sie in der Folge, wenn sie Eyer haben, zu vertilgen. (Aug. 60)

65) Wenn ihr sehet, daß in den heißern Häusern eine Pflanze kümmerlich und mit Ungeziefer bedeckt wird; so versucht, ob sie in einem kältern Hause besser sich artet, oder überleget, ob sie etwa nach der Natur ihres Vaterlandes jetzt noch trockner stehen will, wie z. E. die Cactus *mammillaris*, Stapeliæ, die kleinern Aloeen, und dergleichen saftige Pflanzen.

66) Wenn bey länger werdenden Nächten und zunehmender Kälte, die Fenster und die aus den Lohbeeten aufsteigende Dünste nicht weiter hinreichen, in den heißern Häusern die Luft des Nachts über warm zu erhalten, so fanget an, einzuheitzen.

Wenn ihr ein Thermometer habt, so darf solches in dem heißesten Hause, Caldario, nach dem Fahrenheitischen Maaß nicht leicht unter dem 62, höchstens nicht unter dem 60. Grade fallen, oder nach dem Reaumürischen Maaß nicht unter 13 Grad.

In dem zweyten kältern Hause für zarte Pflanzen, im Tepidario, darf das Thermometer schon auf 54 Fahrenheitischen oder 10 Reaumürischen Grad kommen.

Dagegen darf man in jenem die Hitze nicht leicht über 70 Fahrenheitische oder 17 Reaumürische Grade steigen lassen, und in diesem nicht über 66 Fahr. und 15 Reaum. Grade.

Bemerket sich ein Gärtner diese Maaßen auf der Scala einmal, so kann er leicht wahrnehmen, ob er Feuer geben, oder die Wärme mäßigen solle.

In

In den kältesten Häusern, wo die Orangerie nebst andern großen Bäumen verwahrt wird, wird noch an kein Einheitzen gedacht. (Dec. 42)

67) Machet Anfangs nur ein mäßiges Feuer, damit eure Kanäle erst ausdampfen und durchgewärmet werden, die Pflanzen auch sich allgemählig an die künstliche Wärme gewöhnen; sonst werden an vielen Gewächsen die Blätter gelb werden und abfallen; Oder aber ein Theil der Gewächse fängt von neuen an, schwache Schüsse zu treiben. Die Kanäle können auch leicht springen, wenn der Grad der Hitze gleich Anfangs zu stark wird. (Nov. 57) *)

68) Sorget, daß ihr ja einen hinlänglichen Vorrath von trockenem Holze zum Heitzen der Gewächshäuser auf den Winter in Vorrath habt: In so weit ihr eure Kanäle nicht mit Steinkohlen heitzen könnt. Denn wenn ihr nasses Holz zu nehmen genöthigt seyd, so verstopfen sich leicht die Kanäle, und geben nicht die erforderliche Wärme. (Sept. 35. Nov. 58)

69)

*) Gute, in den Gewächshäusern herumgeführte, Kanäle zum Einheitzen, sind zu deren Erwärmung von ungemeiner Bequemlichkeit, und haben vor den Oefen einen ungemeinen Vorzug. Diese verbrennen leicht die nächststehende Gewächse, erwärmen die Häuser nicht durchaus, werden bald wieder kalt, wollen Tag und Nacht Aufsicht haben, und erfordern viel Feurung.

Die Kanäle, wenn sie recht geführt sind, erhalten mehr einen gemäßigten Grad der Wärme, und dieses auf lange Zeit, breiten solche auch besser durch das ganze Haus aus, und wenn sie einmal geheitzt worden, können sie vier und zwanzig Stunden lang ein Haus hinlänglich erwärmen, ohne daß sich Jemand weiter darnach umzusehen gebrauchet.

Ich

69) Wenn ihr anfanget einzuheitzen, so werden einige Gewächse stärker als sonst ausdünsten, also auch mehr Wasser begehren; begiesset solche oft, aber nur wenig zur Zeit.

70) Sobald ihr wahrnehmt, daß an einem oder andern Gewächse die Blätter welk und gelb werden, so pflückt sie ab, ehe sie abfallen, und sucht ein vor allemal alles überflüßige aus den Häusern wegzuräumen. Wenn die Blätter ganz trocken sind, krüllen sie zusammen, bleiben hin und wieder hangen, verstecken sich, und ihr könnt sie nicht so gut wegschaffen. Alsdenn ziehen sie die Dünste aus den Pflanzen an, werden davon wieder feucht, schimmeln nach gerade, und theilen endlich denen Pflanzen, woran sie hangen geblieben, die Fäulniß mit, so daß ein einziges trocknes Blatt veranlassen kann, daß ein großer Zweig davon anfaulet und erstirbet.

Ich habe noch in keinem Gartenbuche einen deutlichen Unterricht gefunden, wie die Kanäle angeleget und geführet werden müssen; Vielmehr habe ich fast bey allen Kanälen, welche ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt, Hauptfehler bemerket; Es wird daher nicht umsonst seyn, wenn ich am Ende die Beschreibung und Zeichnung von denen Kanälen, welche ich nach meiner Erfindung aufführen lassen, und die ich im Gebrauch ohne Tadel und von dem besten Nutzen finde, mittheile. Ich erwärme solche mit dem sechsten Theil von Holz, welches sonst bey stränger Kälte zu Heitzung der Oefen erfordert wurde. Diese gaben die eine Stunde eine brennende Hitze, und wenige Stunden nachher fror es wieder vor den Fenstern; Jetzt kann mit geringer Mühe Tag und Nacht eine temperirte Wärme erhalten werden, bey welcher alle Gewächse sich besser erhalten, und viel freudiger wachsen, ohne übertrieben, oder erstickt zu werden. Tab.

In den Forsten.

71) Ihr könnt Eichen- Büchen- und Ahornsaamen säen, nebst andern jetzo reifen Saamen von kleinern Sträuchern, als Weisdorn, Hanbutten ꝛc. s. V. Th. S. 598. Der Ahornsaamen insbesondere lauft nicht gerne, wenn er nicht frisch in die Erde kommt.

72) Die übrigen noch aufzuhebenden Saamen verwahret an einem kühlen Ort in trocknem Leimen oder Sande. S. V. Th. S. 590.

73) In der Mitte des Monats fanget an, in euren Gehauen Holz schlagen zu lassen, sonderlich in Schwarz- oder Tannenhölzern, auch in hohen kalten Gebirgen, wo euch in der Folge der tiefe Schnee hindert. Welches Unterholz aber darf nicht vor dem Merz oder April gehauen werden. (Merz 63)

74) Schicket euch bey Zeiten auf das in der Wirthschaft benöthigte Brennholz, damit es austrocknen könne.

75) Wenn ihr euren Wald in Schlägen getheilt habt, so laßt die Zwischen-Wege aufräumen, damit ihr zu jeder Abtheilung kommen und das gehauene Holz abfahren könnt, ohne die Gehäge zu beschädigen.

76) Wenn in euren jungen Gehägen oder Besaamungen viel dickes Gras aufgewachsen ist, so könnt ihr es behutsam ausschneiden lassen, weil es sonst den Winter über den Mäusen zum Schutz dienet; hütet euch aber, daß eure junge Reiser, welche darunter bisher dumpfigt gestanden haben, nicht zu stark auf einmal entblößt und der Kälte ausgesetzt werden. Es wird also gerathener seyn, das Abschneiden früher zu verrichten, damit die darunter gestandene Pflanzen erhärten, ehe der Frost kommt.

77) Wenn ihr in euren Forsten sumpfigte, morastige Tiefen habt, wo nichts wachsen will, so versucht, ob ihr sie durch zu ziehende Graben abtrocknen und artbar machen könnt, entweder um Holz zu tragen, oder auch nur, um brauchbare Wiesen abzugeben. (Nov. 73)

78) Einige machen jetzt Gruben, wo im Frühjahr gepflanzt werden soll, damit die ausgegrabene Erde im Winter ausbrache und mürbe werde. Die Gruben müssen sodann im Frühjahr erweitert und erfrischt werden. Wo das Erdreich nicht sehr thonigt ist, halte ich diese Vorsicht überflüßig, wo nicht nachtheilig.

79) Fangt auch jetzo an zu pflanzen; insonderheit, wenn ihr trocknes Erdreich habt, und damit im Frühjahr nicht fertig zu werden befürchtet; Oder wenn die Fläche gegen die Mittags-Seite abhängig ist, also im Frühjahr die Sonne gleich darauf brennet; Oder wenn der Boden steif und steinigt, mithin im Herbst noch eher zu verarbeiten und klein zu machen ist, als im Frühjahr, da er sich gar nicht an die Wurzeln setzt. Gemeiniglich haben die Frühlings-Pflanzungen, sonderlich auch im Sande, den Vorzug.

80) Wenn Mast ist, so wird solche in diesem Monat betrieben.

XI. Wintermonat: November.

Dieser Monat macht sich durch seinen Namen schon verhaßt; er führt denselben mit Recht, weil der eigenliche Winter und die rechte Kälte darin anfangen; die Tage immer kürzer werden, und das Wetter mehrentheils stürmisch, regnigt, und traurig ist. Wenn wir ja in gelinden Herbsten bis hieher in ohngeheitzten Wohnzimmern uns beholfen haben, so können wir nunmehro der Ofen nicht weiter entbehren. Das Laub fällt vollens von den Bäumen, und stellet uns unangenehme leere Blößen dar: die Rasenplätze und Wiesen verlieren ihren grünen Glantz. Die Vögel, welche uns nicht ganz verlassen haben, verstecken sich, und werden großen Theils unsichtbar, und der ganze Garten erhält nunmehro ein wüstes und leeres Ansehen.

Wenn das Laub noch lange in diesem Monat an den Bäumen sitzen bleibt, so ist es ein Zeichen eines bevorstehenden harten Winters, und daß das Laub nicht recht reif geworden, folglich das Holz und die Knospen nicht völlig ausgebildet sind, sonst lösen sich die Blätter leicht, weil sie gelb werden, ab.

Der sich nunmehro wieder zeigende Zaunkönig Motacilla *troglotydes* meldet den Winter an, und suchet die noch übrigen Fliegen und Spinnen weg.

Beschäftigungen im Wintermonate.

1) Schaffet das etwa nachgewachsene Unkraut aus dem Garten weg. (Oct. 1.)

2) Feget das abfallende Laub, wo es sich in Haufen samlet, zusammen, und tragt es in Laken oder großen Körben in Gruben zu euren Erdhaufen. (Oct. 27. Dec. 3.) Wenn ihr es im Garten liegen lasset, wird er im folgenden ganzen Sommer schmuzig davon seyn, wenn die Wärme das Laub trocknet, und aufkrüllet, da es denn vom geringsten Winde umher zerstreuet wird.

3) Haltet Nachlese, ob hie oder da noch Stangen, Stöcker, oder Bretter liegen blieben sind; bringet sie an einen sichern Ort, damit ihr sie im Frühjahr wieder finden könnet. (Oct. 3, 4, 5.)

4) Wenn ihr noch späte Mistbeete gehabt habt, so räumet sie nunmehro ab, und traget Fenster und Ramen auch Matten ins Schauer. (Oct. 7.)

5) Schneidet alle Blätter und abgeblühete Stangen von euren vertrockneten Kräutern oben der Wurzel ab, reinigt umher die Rabatten und lockert sie auf. (Octob. 46.)

6) Wenn ihr in euren Wildnissen feuchte, stark mit Queken und Unkraut bewachsene Gänge habt, welche des Winters über eben nicht begangen werden, so lasset die Erde abschaufeln und in kleine Haufen schlagen. Indem diese durchfrieren und sich durchbrennen, so pflegt sich im Frühjahr das Unkraut zu verlieren, wenn die Erde wieder auseinander gebracht wird.

7) Wenn ihr in Gegenden wo euch der Steingrand fehlt, frische Sagespöne habt, so befahret damit die Gänge; sie werden durch ihre Lohe das Unkraut vertilgen.

8) Eure ausgeräumete kalte Loherde vertheilt in eure Pflanzungen. (Oct. 8.) Oder bringt sie an die losgegrabene Wurzeln der Bäume oder zu den Erdhaufen.

9) Eure allerspäteste Winterbirn, könnet ihr in trocknem Herbste bis Anfangs dieses Monats draussen lassen. (Oct. 11.)

10) Untersucht wenigstens wöchentlich einmal das vorhin abgebrochene Winterobst, ob die Früchte auch zu dick und dumpficht liegen, oder gar faulen; die flekkicht werdende räumet gleich weg aus dem Keller, die schwitzende wischt ab, und wo das Bört feucht wäre, trocknet es mit aller Sorgfalt. (Oct. 11, 12.)

11) Beschneidet nichts weiter an euren Spalieren. (Oct. 21, 22.) weil die angeschnittene Spitzen, wenn es gleich drauf regnet, und alsdenn frieret, leicht faulen oder trocknen.

12) Wenn ihr an den Spitzen der Zweige trokken Laub sitzen sehet, so streufet es ab, denn es pflegen sich Raupen darin zu zeugen. (Febr. 8.)

13) Zur Noth könnet ihr jetzt in trocknen warmen Erdreiche noch Obstbäume pflanzen; ohne jedoch daran etwas zu schneiden. Ihr müßt aber die hochstämmigen gegen die jetzigen starken Winde an Pfähle befestigen. (Oct. 24.)

14) Bey fortdaurender gelinden Witterung geräth auch wohl, wenn ihr jetzt kleinere Stauden versetzet; es ist aber besser von Anfang dieses Monats bis Mitte des Hornungs alles Pflanzen aufzuschieben. (Oct. 31.)

15)

15) Doch geht es an, jetzo die Brut von Johannisbeeren, Stachelbeeren, Berberitzen und Nüssen abzunehmen, und sie nebst jungen Stämmen von Caneelkirschen wieder zu verpflanzen, weil diese im Hornung oft schon treiben, blühen, oder gar grün Laub haben. (Oct. 34.)

16) Wenn ihr befürchtet, daß die Hasen eure junge Obstbäume abschälen mögten, so bindet die Stämme, so weit jene reichen können, mit Stroh. Einige geben als ein Mittel dagegen an, wenn die Stämme mit Blut bestrichen würden. Ich finde dies Mittel zweifelhaft und mühsamer, da es öfter wiederholt werden muß. Sonst kann man von einem Saatacker das Wild ziemlich abhalten, wenn man ihn umher mit kleinen Läpgen besteckt, welche im Blut gedunket worden, solches auch nach einigen Tagen jedesmal von frischen wieder damit anfeuchtet.

17) Bindet und bedecket auch eure zärtere Stauden, wenn es anfängt zu frieren, s. V, Th. S. 559. oder habt das zur Bedeckung nöthige bey der Hand, wenn Frost eintreten sollte.

18) Lockert in euren Wildnissen die Bäume, woran euch am mehrsten gelegen ist, an der Wurzel auf.

19) Bringet die ausgerotteten alten Bäume und abgehauenen Zweige weg, und schlagt sie entzwey zu Brennholz. (Octob. 26.)

20) Fahret bey müßigen Zeiten bey die Plätze, welche ihr im Frühjahr bepflanzen wollet, frische Erde. Im Frühjahr häufen sich ohnehin die Arbeiten. (Octob. 26.)

21) Fahret fort, Plätze zu bearbeiten, die besäet oder bepflanzt werden sollen. (Octob. 28.)

22) Bereitet Plätze zu neuen Baumschulen und Saamenbeeten auf das Frühjahr.

23) Wenn eure Feigenbäume noch draussen sind, so ist jetzo Zeit, sie zu bedecken oder in Schutz zu bringen. In England werden sie nur nahe an die Mauer eines Spaliers gebunden und mit Strohmatten bedeckt. (Octob. 60.)

24) Die härtesten, in Scherben stehenden Sträucher, welche ihr noch draussen gelassen habt, müsset ihr jetzo ins Haus bringen. (Oct. 54, 55.)

25) Schaffet euch Latten an, wenn eure Spaliere eine Ausbesserung bedürfen.

26) Wenn ihr große Weihers und Teiche habt, worin Rohr Arundo *phragmitis*, und großes Rusch Juncus *acutus*, wachsen, so lasset solche abschneiden, trocknen, schütteln, in Bunde binden und aufheben, um Matten davon zu binden oder zu knütten. (Dec. 32)

27) Die zartesten perennirenden Pflanzen bedecket an den Wurzeln mit kurzem Mist, oder verfaulter Loherde; gebt aber Achtung, daß sie nicht anfaulen.

28) Zu Anfange des Monats könnet ihr noch Tannen und Fichten beschneiden. (Octob. 39.)

29) Wenn eure zum Ausbringen abgelassene Teiche im vorigen Monate noch nicht trocken genug gewesen sind, so räumet die Graben jetzt darin auf, und schlagt die Erde zusammen. (Oct. 40.)

30) Wenn ihr in vorigem Jahre schon Teicherde zusammen geschlagen habt, welche nun durchgebrachet ist, so lasset sie herausfahren und sucht sie zum Besten anzuwenden.

31) Wenn ihr Erdfänge in der Nähe habt, so schlagt die darin gesamlete Schlammerde heraus, und mischt davon unter eure Erdhaufen, oder verbessert

eure

eure zu bestellende Felder damit; auf daß ihr für die im Winter von neuen abfließende Erde Raum erhaltet.

32) Durchsuchet alle Winkel auf dem Hofe, wenn ihr verfaultes Holz, Torf oder andern Abfall und Unrath findet, und samlet es zu euren Erdhaufen.

33) Bereitet daraus mittelst untergemischter Schichte von Mist neue Erdhaufen.

34) Wenn ihr vorhin vor andre Arbeit zu Rührung der alten Erdhaufen nicht gelangen können, so wendet jetzt die müßige Zeit dazu an. (Octob. 42.)

35) Reisset die trocken gewordene oder verfrorne Stöcke von den Sommergewächsen, als Tagetes, Trapæolum, Helianthus *annuus*, Aster *grandiflorus*, Zinnia, u. d. m. aus, und werfet sie ab Seite oder verbrennet sie lieber; aus Furcht, daß sich einige davon als Calendula *aruensis* durch den Saamen über den ganzen Garten mit der Erde ausbreiten mögten.

36) Seht allemal vorher nach, ob noch einige drunter sind, von denen ihr keinen Saamen habt. (Octob. 44.)

37) In eurer Orangerie müsset ihr, nachdem die letzten Bäume eingebracht worden, (Oct. 55.) alles ordentlich stellen, und Achtung geben, ob ihr vorhin einer jeden Pflanze den bequemsten Platz eingeräumet habt, oder noch einige umwechseln müsset. (Oct. 47)

38) Bermerket bey Zeiten, wenn ihr weichlige Pflanzen vor den Fenstern stehen habt, die ihr bey eintretendem Frost zurück bringen müsset; aus Furcht daß sie verfrieren, wenn euch der Frost übereilen sollte, oder daß ihr sie demnächst übersehet.

39) So wie die Luft kälter wird, und noch mehr, wenn eine dicke wäßrige Luft ist, öfnet eure Orangenhäuser nicht weiter, entzieht ihnen allgemählig die

frische Luft, indem ihr ein Fenster nach dem andern verschließt, und die Thüren nur in der Mittagszeit öfnet. (Octob. 56.)

40) Wenn es nun kälter wird, und ein rechter Frost ist, so verschließet nicht allein alle Thüren und Fenster genau; sondern stopft auch die geringsten Fugen mit Werk und Heede aus, damit keine Kälte durchdringe. Denn wenn die Bewegung der Kälte erst einmal ein Haus eingenommen hat, kann man sie nicht leicht vertreiben; hält man sie aber ab, so kann man die Pflanzen ohne Einheitzen schützen. (Octob. 56.)

41) Visitiret an den Fenstern, ob das Bley an allen Seiten dicht anschließe, sonst streichet es mit einem hölzenen Spone an; oder wenn an den Glasruthen noch Oefnungen sind, so klebt diese zu.

42) Schaffet euch Fensterladen und Decken an, damit ihr, wenn die Kälte zunimmt, die Fenster bedecken könnet, und das Einheitzen erspart.

43) Lasset die Luken im Boden der Gewächshäuser noch offen oder öfnet sie ab und an, damit die, die Luft verderbende, und Anfangs in die Höhe tretende Ausdünstungen ausziehen können.

44) Da die eingebrachten Bäume Anfangs viele Blätter, auch kleine Früchte abzuwerfen pflegen, so lasset ja wenigstens wöchentlich eure Häuser fegen. (Octob. 53.)

45) Untersucht in euren Gewächshäusern überhaupt wöchentlich Stück vor Stück, ob ihr einen Fehler bemerket.

46) Sollten eure Orangenstämme stark schwitzen, so trocknet sie mit einem wollnen Lappen ab, den ihr in rein Wasser abwaschen müsset. (Dec. 54. Febr. 38)

47)

47) Wenn sich an den Stämmen der Agrumen ein feiner grüner Schorfmoos zeuget, so waschet ihn mit einem haarnen Lappen und Wasser ab; schabt aber ja mit keinem scharfen Instrumente an den Stämmen, die Borke kann nicht vertragen, daß sie im geringsten verwundet werde.

48 Fangt an, sparsamer mit begießen zu werden, und gebt keinem Gefäße Wasser, wenn die Erde nicht trocken und ausgezehrt ist. Ganz dürft ihr aber große Kasten nicht austrocknen lassen, weil sie sonst in der Folge gar kein Wasser wieder annehmen, und die Bäume verlieren alsdenn die Blätter, lassen auch die Früchte fallen.

49) Habt zum Begießen allemal Wasser, welches in Kübeln oder gar in der Wärme gestanden hat, in Vorrath. (Octob. 58)

50) Falls ihr ja noch alte Lohbeete habt, die erkalten mögten, so ist es jetzt die höchste Zeit sie zu erfrischen; denn in den folgenden Monaten müsset ihr eure Fenster und Thüren sonderlich in den heissen Häusern so wenig als möglich öffnen, mithin ohne Noth nichts ein- noch austragen. (Octob. 61.)

51) Seht in den Treibhäusern so wie in der Orangerie nach, ob alles recht geordnet sey, daß es nicht allein dem Auge angenehm sey; sondern auch eine jede Pflanze den ihr gemäßesten Platz habe. (Octob. 63.)

52) Wenn ihr in das heiße Haus Bäume gebracht habt, die das Laub abwerfen, so setzt sie in ein kälteres, ihr werdet sie sonst im Winter zum Treiben zwingen, und laufet Gefahr sie zu verlieren.

53) Wenn ihr hingegen in Treibkasten Obstbäume treiben wollet, um frühe Früchte zu haben, so müsset ihr damit Anfangs dieses Monats anfangen, jedoch

jedoch euch darnach richten, nachdem ihr die Früchte früh zu haben begehret; gebt ihnen aber von Anfange sonderlich von oben, wenn die Sonne scheint, öfter freye Luft, besprützt sie an den Zweigen mit Regenwasser, und haltet sie nicht zu dumpficht, sonderlich wenn sie blühen.

54) Da sich Anfangs, wenn die Luft in einem Hause warm und eingeschlossen wird, die Baumläuse zu vermehren, und auf einmal heranzuwachsen pflegen, so gebt darauf genau Achtung und reiniget eine davon eingenommene Pflanze mit möglichstem Fleisse; sonst werden sie sich geschwind an die nebenstehende Pflanzen mittheilen und ausbreiten. (Octob. 64.)

55) Wenn ihr mit Blattläusen bedeckte Pflanzen habt, so bemerkt euch solche wohl, und bringet sie, wenn es der Raum erlaubt, in einen besondern Krankenwinkel, damit ihr nach wenigen Tagen anderweitig solche nachsehen und reinigen könnet: denn es pflegt Anfangs von der Brut noch übrig zu bleiben, welche bald wieder heranwächset.

56) Beruhigt euch nicht, wenn eure Stauden oben grün sind, sondern seht, so oft ihr sie begießet, zu, ob sie auch Schaden an der Wurzel haben; welches ihr an der Farbe und dem kränklichen Ansehen der Blätter; vornemlich aber daran bemerket, wenn ihr einen kleinen Zweig, oder bey den Aloeen und Ananassen nur ein Blatt anfasset, und die Pflanze steht lose in der Erde, oder bleibt wol gar in den Fingern hangen; oder die angefaulte Borke weichet unter dem Finger, und löset sich vom Stamme. Einige Aloeen werden unten vertrocknen, und wachsen doch oben noch fort; andre Pflanzen, sonderlich die saftigen, succulentæ, fangen in der Erde an zu faulen

len und bleiben oben grün, als Trapeolum flore pleno, Stapelia. In beyden Fällen müsset ihr das trockne oder angefaulte, bis der Stamm frisch wird, wegnehmen; die Pflanze trocken hinlegen bis die Wunde zugetrocknet ist, und alsdenn wieder pflanzen. (Dec. 63.)

57) Hitzet noch mäßig ein; wenn eure Canäle gut sind, müssen ein paar Scheid Holz das Haus auf vier und zwanzig Stunden erwärmen, wenn ihr die Züge, wie das Feuer ausgebrannt ist, zuschiebet, und die Ofenthür zumachet. (Oct. 67.)

58) Seyd vorsichtig, daß es euch nie an trocknem Holze zum Einheizen fehlt, oder hitzt mit Steinkohlen, wenn ihr solche gemächlich haben könnet. (Octob. 68.)

59) Ihr könnet jetzt von den reifen Coffeebohnen stecken, und damit monatlich wie ihr reife Früchte habt, fortfahren; denn wenn sie alt und trocken werden, keimen sie nicht mehr.

60) Wenn ihr stark treibende Pflanzen habt, z. E. Pisang, welche die Gefäße mit ihren Wurzeln angefüllet haben, und nicht fortwachsen können, so gebt ihnen größere Gefäße und frische Erde ohne jedoch die Wurzel zu beschneiden, die angeschnittene Stellen faulen sonst in dieser Jahrszeit gleich an.

61) Stehn hingegen Stauden mit schlechten Wurzeln in großen Gefäßen, worin die Erde stets feucht bleibt, so nehmt sie behutsam heraus und gebt ihnen ein ihren Wurzeln angemessenes Gefäß. Ohne Noth rührt aber nichts weiter an den Wurzeln.

62) Habt immer etwas feuchte Erde zum Verpflanzen im Hause in Vorrath, welche vorher durchgewärmet worden. Denn in nasser eiskalter Erde

würden die zarten Wurzeln erstarren. So ist auch nachtheilig, wenn ihr in dieser Jahrszeit Erde zum Verpflanzen nehmt, welche zu naß ist.

63) So wie an euren Stauden Blätter und Zweige trocken werden und absterben, schneidet oder brechet sie ab, und duldet überall nichts unnützes in den Treibhäusern so wenig als in den kalten Gewächshäusern. (Jenn. 41.)

64) Die Fenster der Glashäuser müssen, so wie die Sonne untergehet, mit Laden und Decken versehen werden: Wenn ihr die von der Sonne veranlassete Bewegung der Wärme im Hause erhalten könnet, ist solches den Gewächsen ungleich vortheilhafter, als die künstliche Ofenwärme. Nehmet also des Morgens, wie die Sonne aufgehet, die Bedeckungen weg.

In den Forsten.

65) Fahrt fort, Holz zu hauen und in Bereitschaft zu halten, damit ihr bey der ersten Schlittenfahrt es bequem mit Schlitten anfahren könnet. Daß weiches Holz, das aus der Wurzel ausschlagen soll, nicht eher als im Merz gehauen werden darf, ist schon erinnert worden. (Oct. 73.)

66) Ueberleget, was für Bauholz ihr in künftigem Jahre nöthig habt, sucht es an bequemen Oertern aus.

67) Samlet nach Martini den Ellern Saamen wie er reif wird, und streuet ihn bald aus.

68) Seht eure gesammlete Holzsaamen nach, daß sie nicht verderben; überleget, ob ihr einige Saamen etwa feuchter oder trockner stellen müsset, wenn sie zu sehr eintrocknen oder schimmlen sollten. (Nov. 61.)

69)

69) Eure im Frühjahr besäete Tannenkämpe belegt mit abgefallenen Nadeln oder abgehauenen Tannenzweigen, wenn ihr fürchtet, daß der Frost und Schnee ihnen Schaden thun werden.

70) Bedecket eure neuesten Heisterkämpe, wenn ihr Anfälle von Hasen und Wild habt, mit trocknen Braken oder Zweigen.

71) Jetzo und in dem folgenden Monate andern als Ellernsaamen auszusäen scheint noch gefährlicher als das Verpflanzen zu seyn.

72) Seyd aufmerksam, daß die bey starkem Regen oder aufgehendem Schnee entstehende Ueberschwemmungen euren Besaamungen keinen Schaden thun können; zieht, da ihr euch dafür fürchtet, bey Zeiten Graben, um das Wasser abzuleiten.

73) Bemerket euch, wo ihr in den Forsten sumpfigte Plätze findet, in welchen kein Holz wachsen will, und überlegt, wie ihr sie artbar machen und nutzen könnet. (Octob. 77.)

74) Macht auch schon wenn eure Wälder von Laub entblößet sind, und ihr sie übersehen könnet, eure Ueberschläge, wie ihr eure Schläge und Haue für das künftige eintheilen und besser einrichten könnet, oder zu was für Verbesserungen auf das künftige ihr Anstalt zu machen habet. (Octob. 70.)

75) Wenn ihr in euren Waldungen Laub samlen lassen wollet, s. V. Th. S. 556. so nehmt dazu ofne Plätze, wo es der Wind doch wegwehen würde, hindert aber, daß es nicht ohne eure Bewilligung von andern geschehe, denn es gereichet zu Beförderung des Wachsthums von euren jungen Holze, und zu Verbesserung der Erde.

XII. Christmonat oder December.

Dieses ist der betrübteste und müßigste Monat im Jahre. Alles ist nun todt, die Sonne erhebt sich kaum, und erhält sich ohngefehr sieben Stunden über den Horizont, die Nächte sind also außerordentlich lang, und die Tage kurtz. Zu Zeiten wird es kaum recht Tag, wenn wie gewöhnlich mehrere Tage nach einander dicke Nebel und Schlackerwetter anhalten. Das Erdreich wird dadurch weich und schmierricht, die Wege aber tief, so daß man kaum etwas drausſen beschicken kann. Eines Gärtners Hauptsorge ist, gegenwärtig gehörige Vorsicht anzuwenden, damit Schnee, Frost, und Nässe ihm und seinen Lieblingen nicht schaden; im übrigen muß er seine Beschäftigung im Hause mehrentheils suchen, und dabey aufmerksam seyn, wenn gute Tage kommen, da er etwas beschicken und sich vor der Kälte bergen kann, daß er sich solche zu Beförderung der nöthigen Arbeiten bestmöglichst zu Nutze mache.

Beschäftigungen im Christmonate.

1) Wenn ihr noch Unkräuter mit reifen Saamen oder in Blüte findet, so schonet ihrer auch noch jetzo nicht; die herangewachsene pflegen unter dem Schnee fortzutreiben, und den Saamen zur Vollkommenheit zu bringen: Die übrige nachgewachsene junge Pflanzen pflegen zu verfrieren, wenn sie noch keine Stengel getrieben haben.

2) Eure Gänge dürfet ihr jetzt eigentlich nicht rühren, wenn es aber gelind und trocken Wetter ist, könnet ihr, wo Queken eure Gänge oder Saamenbeete einnehmen wollen, die Erde mit einer Dreyforke auflockern, und die Wurzeln herausziehen.

3) Sucht weiter das abgefallene Laub zusammen. (Nov. 2. Jan. 20.)

4) Holet, wenn ihr Buchwälder in der Nähe habt, abgefallenes Büchenlaub um eure gepflanzete zarte Bäume damit an den Wurzeln zu bedecken. (Nov. 75.)

5) Wenn ihr in vorigem Monate die Stangen noch nicht samlen können, so sucht jetzt alles im Garten im Sommer gebrauchte Holzwerk nebst denen überflüßigen Zeichen und Nummern zusammen. (Nov. 3.)

6) Gewöhnt euch, nie durch den Garten zu gehen, ohne etwas in vorigen Monaten vergessenes mit nach Hause zu nehmen, oder etwas unrechtes in Ordnung zu bringen. (Nov. 35, 36.)

7) Nehmt eure Rasenplätze in Acht, und duldet nichts fremdes darauf.

8) Samlet den Ofen- und Schornsteinruß, um ihn im Frühjahr auf die Rasenplätze zu streuen.

9) Hebt zu gleichen Behuf ausgelaugte Asche auf, wenn gewaschen wird, oder wenn ihr Seife oder Potasche kochen lasset; samlet nicht weniger, wo Torf gebrannt wird, die Asche davon. (Merz 51.)

10) Sollten die Plätze zu euren Mistbeeten noch nicht abgeräumet seyn, so versäumet es nicht länger; Kasten und Fenster verderben sonst von der Nässe, der Mist verzehrt sich, und die Erde wird von Unkraut überzogen.

11) Wenn ihr trocken Wetter habt, so könnet ihr Plätze rejolen, oder Erde auffahren, wenn ihr Felder erhöhen wollet.

12) Wenn ihr Gänge habt, in denen Wasser stehen bleibt, und die also tief werden, so legt unter der Erde einen kleinen Abzug von neben einander gesetzten Mauersteinen an.

13) Wenn es gefroren hat, so lasset alles was ihr im Garten nöthig habt, auf dem Schnee anfahren, weil die Wagenräder sonst tief einschneiden, und eure Spatziergänge verderben.

14) Ueberlegt also vorher, wo ihr in die Gänge Grand oder Sand nöthig habt, oder wo ihr zu einem im Frühjahre anzufangenden Bau Materialien gebrauchen werdet; um deren Anfahrung zu bequemer Zeit nicht zu versäumen.

15) Haltet die Materialien in Bereitschaft, womit ihr eure Erdhaufen vermehren und verbessern wollet, um sie bey bequemer Zeit anzufahren. (Nov. 32. Jan. 12.)

16) Fahret eure neue Erdhaufen zusammen, damit sie sich im Winter durchbrennen, und die dazu genommene Holzspöne und Kräuter besser verfaulen. (Nov. 33.)

17) Bereitet jetzt die Erde, die ihr nächstens auf die Mistbeete brauchen wollet, und bringt sie zu Schauer, daß sie nicht naß auf die Mistbeete komme.

18) Besehet eure Planken und Zäune, ob etwas daran zu bessern sey, um das nöthige Holz dazu anzuschaffen.

19) Eure Spaliere lasset bis Ende künftigen Monats in Ruhe; es wäre denn, daß ihr die Bäume düngen und die Rabatten reinigen wollet. (Nov. 11).

20) Schaffet euch aber bey Zeiten Gartenmesser, Sägen, Leitern, und alle benöthigte Geräthschaften zum Beschneiden an, damit ihr hernach in der Arbeit nicht aufgehalten werdet.

21) Hört jetzt auf zu pflanzen, zumalen die Arbeit in der Kälte selten ordentlich vollführt wird. (Nov. 13. 14.)

22) Die etwa im vorigen Monate gesetzten Bäume nehmet genau in Acht, tretet die Erde fest an die Wurzel, bedecket sie und bindet sie an Pfähle, sie

verfrieren sonst leicht, wenn der Wind sie an den Wurzeln losschüttelt.

23) Gebt genau Achtung, daß in euren Pflanzungen und Saamenbeeten kein Schaden durch die Hasen geschehe. (Nov. 16.)

24) Wenn sich auf euren Obstbäumen Mistel Viscum *album* eingesaamet hat, so reisset ihn herunter. (Sept. 19.)

25) Wenn euch im Frühjahr in euren Spatziergängen an dem Gesange und Gezwitscher der Vögel gelegen ist, so futtert sie jetzt in euren Pflanzungen mit aufgehobenen Beeren vom Berghollunder, schwarzen Hollunder, Kreutzdorn, Vogelbeeren und dergleichen. (Jul. 17. Oct. 16.)

26) Macht die nächstens zu bepflanzende Plätze vollends zu recht, und räumet das etwa ausgerodete Holz oder Steine weg.

27) Wenn ihr große Bäume mit einem Erdballen versetzen wollet, so grabt sie jetzt umher los, damit bey erstem Froste die Erde an die Wurzel friere, und ihr alsdenn den Ballen wegbringen könnet, ohne daß die Erde abfällt. Grabet gleichfalls die Grube, wohin sie gesetzt werden sollen. (Jan. 23.)

28) Ueberlegt nach der bisherigen Consumtion des Brennholzes in euren Gewächshäusern, wie viel Holz ihr noch in den nächsten vier Monaten nöthig habt, und sucht bey Zeiten, es trocken zu schaffen.

29) Wenn ihr draussen nicht arbeiten könnet, so machet und drechselt Stangen, Stöcke, Nummern, Zeichen, und dergleichen auf das Frühjahr in Vorrath.

30)

30) Stricket Netze zu Vogelheerden, (Aug. 67) zum Fischfangen, und um eure junge Kirschbäume im Junius gegen Sperlinge zu decken.

31) Schaffet euch auch Körbe oder Kasten an, falls ihr im Frühjahr Pflanzen zu verschicken habt.

32) Flechtet und bindet von dem gesamleten Ried oder Rohr und Rusch Matten und Schutzwände, (Nov. 26.) oder nehmt in deren Ermangelung frisch ausgedroschenes Rockenstroh. Verwahrt solche bis zum Gebrauche gegen die Mäuse an einem trocknen Orte. S. III. Th. S. 698.

33) Seht eure gesamlete Saamen nach, theilt sie ein, macht euch ein Register darüber, so daß ihr euch besonders bemerkt,

1) Die Saamen von größern Bäumen

2) Die von niedrigen Sträuchern.

3) Von zärtern in ein Treibbeete zu bringenden Arten oder neue merkwürdige Saamen, von denen ihr euch etwas besonders versprecht.

4) Von Sommergewächsen, die auf ein Mistbeete gehören.

5) Von Sommergewächsen, die in die freye Erde zu bringen sind.

6) Von perennirenden Gewächsen, die ihr vermehren wollet.

7) Von perennirenden oder sich selber fortpflanzenden Gewächsen, die ihr nur aus Vorsicht gesamlet

habt, im Falle die Pflanzen etwa im Winter ausgehen, oder andre Gartenfreunde davon begehren sollten.

34) Bemerket, was euch fehlt, und wovon ihr kommen lassen wollet.

35) Wenn ihr Diaria geführt, oder Anmerkungen gemacht, oder Pflanzen aufgetrocknet habt, so seht solche nach, und bringet sie in Ordnung.

36) Macht euch Register und Tafeln, von euren gepflazten Obst- und andern Bäumen und traget die neuen Veränderungen nach.

37) Seht nach, was euch von dem vorhin gesäeten und gepflanzten gelaufen und bekommen ist, und was für Pflanzen euer Garte jetzt enthält, um darnach eure Maasregeln bey dem künftigen Verpflanzen zu nehmen.

38) Seht nochmals nach, ob alle eure weichlige Stauden genugsam bedecket und bebunden sind, und ob sie unter der Decke auch von der Nässe oder den Mäusen Schaden nehmen können? (Jan. 1.)

39) Wenn ihr Teiche ausbringen wollet, so könnet ihr jetzt, wenn es gefroren hat, die Erde am besten ausfahren, und unter eure Erdhaufen mischen, oder die zu bepflanzende Plätze damit bessern. (Nov. 29, 30.)

40) Eure Orangenhäuser haltet nunmehro verschlossen, und schließt auch wenn es kälter wird, die in der obern Decke befindliche Luken: Oefnet sie aber ab und an, sonderlich bey trüben Wetter.

41) Bedeckt des Nachts die Fenster: Oefnet sie aber bey Tage; es müßte denn der Frost auch bey Tage ohne Sonnenschein anhalten. Die Erfahrung lehret, wie nöthig die Bewegung des Lichts den Pflanzen ist.

42) Setzt, wenn es frieret, große Gefäße mit Wasser in die Orangerie; so lange das Wasser darin noch nicht über und über zufrieret, und der Thermometer nicht unter den Gefrierungspunct kommet, habt ihr nicht nöthig einzuheitzen.

43) Haltet bey starken Froste Nachtwachen, ob der Frost auch so weit zunehmen mögte, daß ihr einheitzen müßtet. Eine Orangerie kann sonst bey gemeiniglich gegen Morgen am mehrsten eindringenden Froste in ein paar Stunden sehr starken Schaden leiden; könnet ihr aber, wie in weichen Wintern wol geschiehet, ein Jahr ganz umhin kommen, Feuer zu machen, so wird eure Orangerie sich desto besser befinden. (Nov. 40.)

44) Wenn ihr zum ersten Male einheitzen müsset, so öfnet die Luken in dem Boden des Hauses, damit der Anfangs entstehende Dampf wegziehen möge; eure junge Früchte von der Orangerie werden sonst schwarz und fallen ab.

45) Wenn der Frost so stark wird, daß das in Schalen vor den Fenstern zu setzende Wasser gestehet, und Eis ansetzt, so entfernt so lange die sonst vor den Fenstern gesetzte zärtliche Pflanzen, und setzt sie zurück, bis der Frost weggehet.

46) Sollte in dieser Jahrszeit eine Rute in den Fenstern entzwey gehen, so lasset sie unverzüglich

wieder einsetzen, oder verklebet die Oefnung. Die durch eine solche kleine Oefnung eindringende Kälte ist oft schädlicher, als wenn ein ganzes Fenster geöfnet würde.

47) Versäumet nicht eure Häuser wenigstens wöchentlich zu reinigen, alles trockene Laub, und hervorkommende Blumen auch trocken oder welk werdende Früchte abzubrechen, und wegzuschaffen, auch nichts faulendes zu dulden. (Nov. 44, 45.)

48) Wenn die Fenster stark schwitzen, so gebt in der Decke Luft, sonst sind die vielen wässerigten Dünste leicht schädlich. Lasset aber die Luken nicht zu lange noch weit offen stehen.

49) Wenn die Fenster schwitzen, so ist nützlich, wenn ihr sie mit einem nassen Schwamme abwischet und waschet. Ihr schaffet dadurch die sich anlegende scharfe Dünste aus dem Hause, und hindert, daß das Glas davon nicht anläufet und daß das Fensterbley nicht angegriffen wird; das Licht kann auch besser durch die gereinigte Glasscheiben wirken.

50) Die um diese Jahrszeit reif werdende Früchte von der Orangerie samlet fleißig; sie rollen sonst unter die Kasten und verfaulen, ohne daß ihr Nutzen davon habt.

51) Die Kerne von allen Arten von Agrumen könnet ihr zu aller Jahrszeit in Töpfe stecken.

52) Mit dem Begießen müsset ihr jetzt fast einhalten, ausser bey denen Bäumen welche noch treiben und blühen, als Arbutus, Viburnum *tinus*, Myrthen, Medica *arborea*, Cytisus *canarienſis*, Nerium, Justicia *Ecbolium*.

53) Wenn ihr sehet, daß ein Baum zu dumpficht steht, und davon die Blätter verlieret, oder schimmelt, so ruckt seine Nachbarn auseinander oder bringet ihn, wenn es möglich ist, an einen luftigen Platz.

54) Trocknet die schwitzende Stämme ab, oder waschet sie nach, daß der Schweis nicht daran abtrockne. (Nov. 46. Febr. 38.)

55) Wenn an den Wurzeln eurer Bäume, oder an denen Kasten, oder gar an den Gebäuden Schwämme hervorwachsen, so nehmet sie mit samt der Erde weg, und schaffet sie hinaus. Sie zeigen eine bedenkliche Fäulnis an oder neben den Wurzeln an: Bringet an ihrer Statt trockne Erde bey die Wurzeln.

56) Reinigt auch die Gefäße von allen auswachsenden fremden Pflanzen und Unkräutern.

57) Seht sonderlich bey den Citronaten und Lumien fleißig zu, ob auch Blumen daran faul werden, und kleine Zweige anstecken, schneidet alsdenn alles, so weit es angesteckt ist, weg, sonst greift es weiter um sich. (Jan. 42)

58) Schüttelt zu Zeiten, sonderlich wenn ihr ohnedem eben eure Häuser reinigen wollt, eure Myrthen, Arbutus, und andre blühende Bäume, daß die trocken gewordene Blumen und kleine Blätter abfallen; die Myrthen verliehren sonst leicht alles Laub, und die Spitzen der Zweige werden trocken.

59) Eure Lohbeete müssen in diesem und dem künftigen Monate in Stande seyn, weil die mehrsten

Treibhaus-Pflanzen nicht vertragen können, wenn bey dieser kalten und schneidenden Luft die Fenster und Thüren oft und lange geöffnet werden, wie geschehen müßte, wenn frische Lohspöne hereingebracht und die alten fortgeschaft werden.

60) Eure heißen Häuser müssen jetzt täglich geheitzet, und das Heitzen wiederholt werden, sobald das Thermometer unter den oben (Oct. 66) bemerkten Grad kommt; weswegen billig jedes Gewächshaus damit versehen seyn soll.

61) Machet aber den Grad des Feuers nicht zu stark auf einmal, sonst können die Pflanzen davon ersticken: Die Pflanzen können einen ziemlichen, durch das Licht der Sonne veranlassenden, Grad der Wärme vertragen, nicht aber, wenn in dieser Jahrszeit ihnen eine gar zu starke und lange anhaltende Ofenwärme gegeben wird.

62) Eure saftigen Pflanzen, *Plantæ succulentæ*, als Aloe, Cactus, begießet gar nicht mehr, oder erhaltet die Erde nur eben feucht, so daß das Wasser nicht an den Stamm der Pflanze komme, sonst faulen sie; habt allemal zum Begießen laulicht warmes Wasser in Vorrath. (Jan. 44)

63) Wenn ihr merkt, daß eine dieser saftigen Pflanzen faulet, so schneidet das Faule weg, und legt die Pflanze einige Wochen hin, damit die Wunde erst recht zutrocknet. Die Pflanze wird deswegen nicht vergehen, wenn sie gleich welk würde. (Novemb. 56)

64)

64) Reinigt eure Bäume von Blatläusen und schwarzem Staube: Waschet sie, wenn dieser zu stark wird. (Nov. 54)

65) Setzt Stauden, die schon abgeblühet haben, mehr zurück, und laßt andre, die nächstens blühen werden und schöner sind, vorrücken. (Jan. 39)

66) Wenn von euren alten in Töpfe gesteckten Saamen jetzt einige keimen, so haltet sie nicht warm, sondern mehr luftig und unmittelbar vor den Fenstern; bringet sie auch lieber, wenn die Pflanze nicht aus einer heißen Gegend ist, in ein kaltes Haus, nur daß die Gefäße luftig gestellet werden, und nicht frieren.

67) Wenn eine Pflanze in einem Gefäße ausgegangen ist, so schüttet die Erde, wenn sie gleich noch frisch wäre, weg, und pflanzet nichts neues hinein; räumet auch ein solches Gefäß hinaus, um die übrigen mehr aus einander rücken zu können.

68) Wenn eine Staude keine rechte Art hat, so untersucht, ob sie, um ihr mehr Wärme zu geben, tiefer in das Lohbeet gegraben seyn will; oder ob ihr sie nur oben auf, oder an der Seite setzen, oder gar, wie einige kleine Aloeen, damit sie recht austrocknen, auf die Canäle stellen könnt, um andern Stauden im Lohbeete mehr Raum zu schaffen.

69) Wenn eure Lohspöne zu feucht seyn, oder gar Schwämme erzeugen sollten, so lockert sie auf; rührt sie um, trocknet wenigstens einen Theil davon, und

und mischt, wenn ihr keine frische Lohspöne hättet, frische trockne Sagespöne darunter, so ziehen diese die Feuchtigkeit an, und werden mit erwärmet.

In den Forsten

70) Hauet ferner Holz, und sorget, daß ihr es herausschaffet. (Jan. 48)

71) Machet euch jedesmal zu Nutze, wenn Schnee fällt, und Schlittenbahn ist, weil ihr mit Schlitten mehr beschickt, und an dem jungen Anfluge beym Schnee weniger schadet.

72) Ihr könnt Birken köpfen zu Besenreisern.

73) Sehet alle vierzehn Tage eure Holzsaamen nach, damit ihr ja, falls Ungeziefer sich dabey anfinden sollte, es gleich merket: Bereitet alles was zu ihrer Aussaat nöthig ist.

74) Macht euren Ueberschlag, wie viel Saamen ihr habt, und wie, auch wohin ihr solchen vertheilen und aussäen wollt, desgleichen, ob ihr nach den Inhalt der zu besäenden Plätze euch um mehrern Saamen bemühen müßt?

75) Besucht zu Zeiten eure Heisterkämpe und junge Pflanzungen, ob euch auch eine Gefahr bevorstehet, die ihr abkehren müßt. Es ist daran gelegen, daß ihr solche je eher je lieber entdecket. (Nov. 69)

76) Insonderheit habt Achtung auf die in vorigen Monaten schon gesäeten Eicheln, daß ihnen von den Mäusen kein Schade geschehe; bedeckt sie, wenn es gefroren hat, mit Laub: geschieht das Bedecken

vor

vor dem Frost, so ziehen sich die Mäuse noch mehr dahin, weil sie unter dem Laube wärmer wohnen, und länger in der Erde wühlen können.

77) Bedecket eure jungen Pflanzen von Eichen und Tannen, falls es nicht schon geschehen wäre. (Nov. 68)

78) Ueberleget bey müßigen Zeiten, was vor Verbesserungen ihr jetzt oder in den künftigen Jahren machen könnt; beruhiget euch niemalen auf die gegenwärtige Zeiten, sondern nehmt eure Maaßregeln voraus; dadurch werdet ihr euch oft eure Arbeiten erleichtern und verkürzen, auch nicht so leicht etwas übersehen oder versäumen.

79) Sammlet bey Gelegenheit in den Hölzern Moos, damit ihr dessen vorräthig habt, falls ihr nächstens Pfropfreiser oder Stauden versenden, oder im Frühjahr eure Saamenbeete damit bedecken wollt. Bemerket euch wenigstens die Plätze, wo ihr den Moos gleich und mit der geringsten Mühe in Menge finden könnt, wenn ihr dessen nötig habt.

80) Lasset in euren Zuschlägen, wo sie zu dicke stehen, Latten- und Leiternholz hauen.

81) Wenn die fetten Schweine geschlachtet werden, so überleget, wie ihr die von ihnen zurück gelassene Nachmast nutzen könnet.

82) Freuet euch, wenn das Jahr zu Ende geht, daß ihr so weit gekommen seyd, und daß nunmehro längere Tage und besser Wetter bald erfolgen werden, wo ihr Gelegenheit habt, die euch verliehenen Kräfte weiter zu Beförderung der Ordnung im Ganzen, und

zu

zu mehrerer Verschönerung der Schönheiten der Natur anzuwenden; Mithin eure Einsicht, Ueberlegung, Eifer und Muth durch Verdoppelung eures Fleisses und Verbesserung derer etwa noch begangenen Fehler und Nachläßigkeiten zu erkennen zu geben, und durch euer gutes Exempel eure Nachbaren zur Nachfolge aufzumuntern, auch bey ihren Nachkommen eures Namens Gedächtniß in gutem Andenken zu erhalten.

Sine ordine nihil recte agitur; ordo est radix omnium actionum.

Anhang.

I. Beschreibung eines Quecken-Pfluges.

II. Unterricht, wie die Kanäle zum Einheitzen in den Gewächshäusern anzulegen sind.

III. Beschreibung eines Dörr-Ofens zum Obsttrocknen.

I. Beschreibung eines Quecken-Pfluges.

Oben S. 80. habe ich bereits eines zu Reinigung der Gänge dienenden Quecken-Pfluges gedacht, und dessen weitere Einführung anempfohlen: Da aber, wenn dieser Pflug brauchbar seyn soll, viel an der rechten Stellung des Messers, und derer dieses regierenden Bäume gelegen ist, so wird nicht überflüßig seyn, eine genauere Zeichnung und Beschreibung davon mitzutheilen.

Die vornehmsten Eigenschaften eines Quecken-Pfluges sind:

1) Es darf ihm nichts fehlen, was zu der erforderlichen Stärke und Dauerhaftigkeit gehöret. Denn da ein solcher Pflug oft gebraucht wird, und bey jedem Rucke eine ziemliche Gewalt ausstehen muß, so wird er sonst leicht wackelicht und wandelbar, oder er zerbricht gar: Da es denn unangenehm fällt, wenn eben eine bequeme Witterung oder die rechte Zeit zum reinemachen ist, und man muß einen ganzen oder halben Tag mit der Arbeit einhalten.

2) Er darf aber auch nicht zu schwer und unbehülflich seyn, sonst ermüden die Führer zu bald bey der Arbeit, und können ihn auch nicht gehörig regieren.

3) Alle Theile müssen ihr rechtes Verhältniß haben, und nach denen erforderlichen Winkeln zusammen gepaßt und gestellt seyn. Ich habe in dem ersten

sten Theil des Hausvaters gezeigt, wie unendlich viel bey einem gemeinen Feld-Pfluge an dessen Stellung gelegen sey, und ein gleiches kann man von diesem Quecken-Pfluge auch sagen: Daher kommt es, daß viele Gärtner dagegen eingenommen sind, und ihn verwerfen, weil sie von einem falsch gemachten unbrauchbaren Pfluge auf dessen Gebrauch überhaupt schliessen.

4) Die beyden Führer müssen sich zusammen verstehen, und mit einander gewohnt seyn. Der vördere rückwärts gehende Zieher gehet krumm mit schlanken Armen, und darf fast keine Gewalt gebrauchen, noch weniger die Arme steifen; der hintere Richter giebt mit seinen Armen jedesmal einen Ruck und muß vor sich niedersehen, ob er nach Beschaffenheit des Bodens, und nachdem solcher viel oder wenig von Quecken und Unkraut durchwachsen ist, das Messer tiefer eindrucken, oder den Pflug höher oder niedriger führen, oder gar zurück ziehen müsse: nach diesem Ruck, den der Zieher in seinen Armen fühlet, muß er solche bald mehr erheben, bald sinken lassen, bald mehr anstrengen.

Der Pflug selber bestehet aus zwey Hauptheilen.

T. I. f. 1. A das hölzerne Gestell.
f. 2. B das Pflug-Messer.

Zu dem Gestelle gehören vorzüglich 1) die beyden vördern Bäume a, b.

2) die beyden Stürtzen c, d.

Jene Bäume werden durch die drey Sproßen e, f, g verbunden.

Diese

Diese Sproßen dürfen nicht näher zusammen, noch auch näher an die Stürtzen gebracht werden, sonst würden die Bäume zu sehr geschwächt werden, und leicht aufspalten, oder brechen. Die erste Sproße e, darf aber auch nicht näher nach der Spitzen kommen, sonst würde sie dem zwischen den Bäumen gehenden vördern Führer unbequem fallen.

Die vördern Enden der Bäume a b müssen um ein wenig in die Höhe gebogen seyn, damit der vördere Zieher, welcher ohnehin krumm gehen muß, sich nicht gar zu tief bücken darf. Die ganze Länge der Bäume gerade aus ist 6 Schuh 5 Zoll; wären sie kürzer, so könnte sich der dazwischen gehende Führer nicht recht rühren: Bey einer größern Länge würden dessen Enden von dem Eisen als der fortzuziehenden Last zu weit entfernet. Wie ich denn überhaupt erwehnen muß, daß einem jeden Theile wolbedächtlich die hier angegebene Größe gegeben ist, also davon um keinen Zoll abgegangen werden darf.

Zu den Stürtzen c d muß festes von Natur krumm gewachsenes Holz genommen werden, weil sie die mehrste Gewalt auszustehen haben, da durch sie dem Pfluge der Druck gegeben wird.

Sie müssen von gleicher Krümme, Länge und Höhe seyn.

Unten werden sie bey h i in die Bäume gezapfet, und durch die Sproße k unter einander verbunden.

Um den beyden Stürtzen die rechte Steifigkeit zu geben, und sie mit mehrern Nachdruck und geringern Kräften niederdrucken zu können, werden die beyden

Säulen l m unten in die Bäume und oben bey n o in die Stürtzen gezapfet.

§. 2. Des Pflugmessers p Gestalt und Größe ist bey der Figur bemerket: Es wird vorgestahlet, und vorne an der Schneide etwas zugeschärfet. An demselben werden zwey Griffe q, r, von einem □Zoll dick und einem Fuß lang geniet t; diese Länge ist nöthig, damit die Führer, nachdem es ihnen gemächlich, und nach ihrer Hand ist, das Gestell des Pfluges über dem Messer hoch oder niedrig stellen können.

Das mehreste kommt darauf an, daß diese Griffe ab. l. oben in dem rechten Grade übergebogen sind; stehen q r. sie gerader, so kann dem Messer keine Kraft mitgetheilt werden, oder es gehet gerade unter sich in die Erde; würden sie noch mehr übergebogen, so rutschte das Messer über den Boden weg, oder der vördere Führer müßte die Bäume a b zu nahe an die Erde drucken.

Dieserwegen müssen die Löcher zu den Griffen in den Bäumen s nach der rechten Linie schrem durchgearbeitet, auch etwas weiter als die Griffe des Messers gemacht werden, damit man diesem durch Veränderung der nebenzuschlagenden Keile die rechte Richtung geben könne. Die Griff Löcher müssen auch so abgemessen werden, daß das Messer eben in dem rechten Puncte zwischen den Winkeln h l n, und i n o stehe.

Länger als zwey Schuh darf das Messer nicht seyn, sonst wird es schwer, und kann schwerlich durchaus in der Erde erhalten werden, eine Ecke wird leicht aus, und überweg rutschen.

Man macht aber auch wol kürzere Messer von anderthalb Fuß lang zu schmalen Gängen zwischen den Blumenfeldern; alsdenn werden die Griffe q r, f. 2. mithin auch die ohnehin jedesmal enger zusammen laufende untere Enden der Bäume noch näher zusammen gerucket und die Sproßen e f g k etwas abgekürzet, oben müssen die Bäume beynahe die angegebene Weite aus einander behalten, die Stürtzen stehen aber näher zusammen, weil der hintere Richter des Pfluges die Stürtzen allemal vor sich behält.

Die Bäume müssen bey a b, 2, 2″ aus einander stehen, weil sie, so wie der hintere Richter des Pfluges einen Ruck thut, an der Seite neben den hintern Zieher weggehen müssen. Man sagt daher, dieser gehet in dem Pfluge; von jenem aber, er gehet hinter dem Pfluge.

Da dieser Pflug eigentlich durch Drucken regiert wird, so werden die Stürtzen oben bey d c glatt und gerade aus gemacht; An den Bäumen bey a b macht man einen kleinen Absatz, weil der Führer daran ziehen muß; sie möchten ihm sonst aus der Hand gleiten.

Da die Griffe des Messers recht fest gekeilet, und öffters verrückt werden müssen, so würden die Bäume leicht aufbersten, wenn sie nicht genau verwahrt würden; Man legt also an jeder Seite des Baums zwey eiserne Schienen t, u, und über solche um die Bäume zwey Ringe oder Ziehbänder w x, und y z, welche oben mit einem Nagel zusammen gezogen werden.

Die Fig. 3 auf dieser Tafel stellet das oben S. 38 beschriebene Eisen im kleinen vor, um damit den Moos von den Bäumen zu kratzen.

II. Unterricht, wie die Kanäle zum Einheitzen in den Gewächshäusern anzulegen sind.

Wer fremde Bäume anziehen will, kann nicht wol ohne Gewächshäuser fertig werden. Bey deren Erbauung liegt viel daran, sie seiner Absicht gemäß so bequem einzurichten, daß man ihnen keinen größern Raum gebe, als nöthig ist, in diesem Raum aber eine große Menge Gewächse geschickt stellen, und diese alsdenn ohne beträchtliche Kosten, insonderheit in Ansehung der Feurung, unterhalten könne.

Alle Gewächshäuser müssen gerade gegen Mittag stehen, und die vordere Wand muß blos aus Fenstern bestehen.

Orangerien, welche selten geheitzet werden, haben einen großen Vorzug, wenn sie unten Keller haben: die auf die volle Erde erbauete sind im Winter feucht und dumpficht.

Die Länge richtet sich nach der Menge derer darin zu stellenden Pflanzen. Man bauet in kleinen Gärten Häuser von 8 bis 12 Schuh lang; Es schadet aber nicht, wenn sie auch 50 bis 100 Schuh lang sind. Man macht aber gern mehrere Abtheilungen, um mit mehrern Graden der Wärme abwechseln zu können.

Je schmäler ein Haus ist, desto besser ist es, die hintere Seite gegen Norden ist allemal kälter, und die

die daran gestellte, nie von der Bewegung des Sonnenlichts genießende Gewächse haben keine Art. Ein schmales Haus mit vielen Fenstern wird auch eher durch Hülfe der Sonne erwärmet und warm erhalten.

Die Breite aber richtet sich nach der Bestimmung, welche jedes Haus hat: die heißesten Häuser macht man nicht über acht bis neun Schuh breit; wenn die Orangerie-Häuser schon eine Breite von sechzehn bis zwanzig Schuh haben können.

Gleiche Bewandtniß hat es in Ansehung der Höhe; man giebt diesen eine Höhe von zwanzig Schuh, wenn die Ananas-Kasten hinten nur bis sieben Schuh haben, und nach Mittage zu schrem ablaufende, fast bis auf den Grund gehende, Fenster haben.

Zu Stellung der Gewächse macht man entweder Kasten und Rabatten, welche mit Mist und Loherde angefüllet werden, um die Töpfe darin zu graben; oder aber, man stellet diese auf besondere, Stuffenweise aufzurichtende, Gerüste, so daß jede Pflanze von der Bewegung des Lichtes genießet.

So wie die Spaliere an der Morgenseite einer Wand vorzüglich gute Früchte bringen; So wird man auch bemerken, daß das Abendende eines Gewächshauses, dessen Wand gleich von der Morgensonne beschienen wird, ungleich wärmer ist, und daß die dahin gestellte Gewächse freudiger treiben, als die an der Morgenseite.

Ich habe daher in meinen Häusern an der ganzen Abendseite ein Gerüste Stuffenweise machen lassen; Wo dieses aufhöret, ist ein anders Gerüste gegen

Mittag gerichtet: Ich finde davon großen Nutzen, und kann ungleich mehrere Pflanzen stellen, als wenn das Gerüste durchaus vor den Fenstern an die Mittagsseite herginge; die Pflanzen stehen auch nicht so dumpficht.

Wenn alsdenn ein Haus gehörig eingerichtet ist, so beruhet vieles darauf, wie man ihm im Winter auf die leichteste Art den rechten Grad der Wärme geben und darin erhalten könne; und dieses ist eben, wovon ich mir hier vorzüglich zu handeln vorgenommen habe. Die Veranlassung dazu habe ich schon oben S. 160 angeführt.

Wenn es möglich ist, ein Haus mit Kanälen zu heitzen, so haben diese vor den Ofen einen großen Vorzug.

Man erwärmet dadurch eher ein Haus durchaus, kann die Hitze besser mäßigen, und in gleichen Grade unterhalten, braucht auch dazu kaum den dritten Theil von Feurung.

Die Kanäle werden entweder in dem Fußboden des Hauses unter der Erde herumgeführt, oder aber an der Hinterwand des Hauses hinaufgeleitet. Jene, welche ich liegende Kanäle nenne, schicken sich besser für ein mit Gerüsten versehenes Haus; weil man sie dadurch an der Vorderseite, wo die mehrste Kälte durch die Fenster eindringet, am besten erwärmen kann, auch den Fußboden trocken erhält.

Diese letztere aber, welche ich stehende Kanäle nenne, gehören für ein Haus mit Lohbeeten, weil sonst die Lohspöne, wenn der Kanal unmittelbar darunter

unter oder darneben hergehet, austrocknen, und wol gar in Brand gerathen; Es ist auch daran gelegen, daß die Lohbeete unmittelbar an die Fenster stoßen, damit die Sonne sie besser bescheine.

Ich liefere die Zeichnung von meinen sogenannten Glas- oder Treibhäusern, nicht um ein Model zu geben, wornach andern zu bauen rathen wollte; sondern nur, um einen Vorwurf zu haben, damit ich das Gute und Fehlerhafte bey jeder Einrichtung desto leichter begreiflich machen, auch zugleich deutlicher zeigen könne, wie ich nach meiner eignen Erfindung Kanäle von beyder Art mit dem besten Erfolge anlegen lassen.

Das ganze Gebäude ist 86 Schuh lang, 19½ Schuh breit, und 18 Schuh hoch: und war von einem sonst geschickten Kunstgärtner ziemlich ungeschickt angelegt worden. Um es also brauchbar zu machen, habe ich ihm folgende Einrichtung gegeben: Tab. f. 1

In der Breite habe ich es bey a und b zweymal abtheilen lassen. Der mittelste Theil A ist zum heissesten Hause oder Caldario bestimmet; da dieses nicht über 9 Fuß breit seyn durfte, so habe es in der Länge mit einer 6 Fuß hohen Quermauer c abscheren lassen, an welcher der Kanal d d e zum Einheitzen aufgeführt worden.

f f ist ein ausgemauertes Beete zu Lohspönen; dieses tritt so nahe an die Vorderseite, als die schrem liegende Fenster es erlauben wollen. Es ist hinten aus der Erden 6 Schuh aufgemauret, vor den Fenstern aber um einen Schuh niedriger. Der dahinter vor dem Kanale her bleibende Gang ist etwas erhöhet,

um den inwendig zu erwärmenden Raum kleiner zu machen, auch desto gemächlicher an die in der Lohe stehende Töpfe reichen zu können.

An den beyden Seiten g g ist dies Behältniß leer geblieben, damit man neben dem Lohbeete etwas höhere Bäume stellen könne; denn da ein solches Caldarium nicht hoch zu seyn gebraucht, so ist es auch oben durch eine besondere bretterne, hinten abfallende und auf der Mauer c ruhende Decke abgeschoren worden.

Der dahinter bleibende, durch die obere Fenster von vorne erleuchtete, Raum B ist eigentlich überflüßig, dienet aber doch, um Lohspöne oder Erde darin zu trocknen, auch trocken Holz oder allerley Geräthschaften zu verwahren; in welcher Absicht auch die Thür h angebracht ist. Man kann auch hier Aloeen stellen; indem dieser Raum durch den Kanal d an der Mauer c hinlänglich erwärmet wird; Er kann daher auch zum Verpflanzen gebraucht werden. Noch ist daraus eine Treppe i auf den obern Boden des Hauses geführet.

b. II. 1. C. Die zwote Abtheilung C stellet ein Tepidarium vor; nemlich ein heißes Haus für Coffee- und andere fremde Bäume und Stauden, welche niemals an die freye Luft gebracht werden, und den ganzen Winter Feuer begehren.

Dieses hat an der West- und Nordseite doppelte Wände, theils damit die Kälte durch die äußere Mauer nicht so leicht hineindringe, theils weil sonst beym Eingange und bey jedesmaliger Eröffnung der Thür, der Wind und die frische Luft unmittelbar hineinstossen

sen würde, weswegen denn die Thür k zum Eingange aus dem umhergehenden Gange D D an der Nordseite angebracht worden.

Zugleich ist dieser Theil durch Abnehmung des Ganges D D an der hintern Seite schmaler als der folgende, folglich so viel wärmer; Aus diesem Gange kann der Ofen b bequem geheitzet werden, zu welchen eine kleine Treppe y herunter gehet.

Die dritte Abtheilung E hat die ganze Breite des Gebäudes behalten; und ist daher, und weil die Morgen-Sonne fehlt, viel kälter als die vorigen; dienet also zu Stellung der großen americanischen Aloeen, Cernus, bengalischen Feigen, u. s. w. Zugleich ist ein Lohbeete x angebracht, um die gesäete Saamen oder frühe Blumen zu treiben. Tab. f. 1.

Dies Behältniß hat eine große Thür q, um die in Kasten stehende Aloeen hineintragen zu können, welche Thür aber im Winter fest verschlossen und mit Decken zugehangen wird; Alsdenn bedienet man sich eines andern Einganges r r aus dem daran stoßenden geräumlichen Orangerie-Hause F. (Frigidario.)

Bey der größern Breite dieser letztern Abtheilung E habe ich geglaubt, daß ein an der hintern Wand anzubringender Kanal bey strenger Kälte die Luft vor den Fenstern nicht genugsam erwärmen möchte, also habe ich den Kanal ssss in der Erde herum geführet; dessen Größe, Leitung und Gestalt aus der Figur zu erkennen ist.

Damit dieser Kanal bequem geheitzet werden könne, so ist an die hintere Wand des Gebäudes ein kleiner

ner Anbau G angehangen, worin das Holz verwahrt wird, und welcher zugleich dienet, um die Thür h in den Gang zu beschützen.

Der Ofen zu einem solchen Kanal darf nicht gröſſer als der Kanal selber angelegt werden, und muß ja etwas niedriger liegen als der Kanal.

Er ist alsdenn geräumlich genug, um so viel Holz zu faßen, als zu Erwärmung des Raums nöthig ist, anbey ziehet er besser, und hitzet ungleich stärker.

Würde der Ofen gröſſer gemacht, so pflegen die Gärtner ihn gar zu gern ganz voller Holz zu stecken, und so kann die Hitze leicht zu stark werden. Man hat auch eher Rauch zu fürchten, wenn derselbe aus einem weitläuftigen Ofen in eine engere Röhre treten soll. Am schlimsten ist, wenn der Ofen höher als der Kanal liegt, also die Flammen in demselben als in einem Backofen herumziehen, und alsdenn unter sich eine Oeffnung suchen muß, durch welche sie weiter wirken kann.

In meinen liegenden Kanälen schlägt die Flamme gleich lang rund in den Zügen herum, so daß man ihr Ende nicht absieht, und wann auch die Dekke der Röhren schadhaft wird, hat man nicht leicht Rauch zu befürchten.

Ich habe in andern Gärten dergleichen hohe und weite Oefen gesehen, welche in einem Winter durch die Gewalt des Feuers ausgebrandt und unbrauchbar wurden; Meine Kanäle liegen nun einige Jahre, ohne daß die mindeste Nachbesserung nöthig wäre.

Wenn

Wenn der Kanal gut zieht, braucht vor dem Ofen, gleich vor jedem unmittelbar aus einem Zimmer zu heitzenden Windofen, kein Rauchfang zu seyn; wie denn der Ofen e aus dem Behältnisse E unmittelbar geheitzet wird.

Ich habe alle drey hier gezeichnete Oefen e, l, t, im Boden mit einer eisernen Roste, und darunter einem Zugloche nach der gewöhnlichen Theorie machen lassen. Die eisernen Stangen zu der Röste müssen sodann breit seyn, und fast dicht zusammen schliessen, mithin kaum so viel Zwischenraum lassen, daß Asche durchfallen kann; Indem viel daran liegt, daß die Kohlen, so wie in einem jeden zugeschobenen Windofen lange in Glut erhalten werden und nachwärmen: Fallen sie nun durch die Röste, so löschen sie sofort aus, werden zu Asche und leisten keine weitere Wirkung.

Ich halte also dafür, daß es besser seyn würde, diese Ofen, so wie alle Windöfen in den Zimmern, ohne Röste machen zu lassen; man kann die Kohlen besser, wenn das Holz ausgebrandt ist, zusammen raken und den Ofen verschließen. Man findet alsdenn, wenigstens nach zwölf Stunden, unter der Asche noch glüende Kohlen, welche man vor das Ofenloch hervorraken, und damit sofort ein neues Feuer anlegen kann.

Vor den Ofen muß eine eiserne, unten mit einer kleinen Klappe versehene Thür sey, die Klappe wird erst geöffnet, um das Feuer in den Brand zu bringen, und den Zug zu verstärken. Wenn das Holz keine Flamme mehr giebt, macht man nicht allein die kleine Klappe zu, sondern schiebt auch einen, oben im

Schorn-

Schornstein anzubringenden Schieber u zu, so muß ein solcher Kanal das Zimmer, wenn der Frost nicht sehr kalt ist, vier und zwanzig Stunden lang von einem Abend bis zum andern in einer temperirten Wärme erhalten, ohne daß sich jemand weiter darnach umzusehen gebraucht.

Und da der Ofen ohngefehr einen Fuß breit und hoch und zwey Schuh lang ist, so kann er zur Zeit nicht mehr Holz halten: Man kann also mit einem Klafter Holz von 6 Schuh lang, breit und hoch über hundert mal den Ofen heitzen, und darnach überschlagen, wie viel Holz man brauche, und wie viel die Feuerung in einem Hause den Winter über kosten werde.

Wenn ein Ofen unmittelbar aus dem Zimmer geheitzet wird, so leistet er die Dienste eines Ventilators; denn es ziehen alle böse Dünste in den Ofen; wie man sehen kann, wenn man ein brennendes Licht vor der kleinen Klappe hält, indem die Flamme sich ganz hinein ziehet.

Meinen Kanäle haben ich die Weite von neun Zoll gegeben bis einen Schuh, bey einer Höhe von zwölf bis funfzehn Zoll, diese Weite finde ich hinreichend, und eben am besten, um die Bewegung der Wärme lange zu erhalten.

Miller erfordert eine größere Weite, weil sich die Kanäle sonst bald voller Ruß setzen würden. Es ist dies aber nur zu befürchten, wenn die Kanäle nicht gut gelegt sind, und keinen rechten Zug haben, oder wenn man mit nassem Holze, oder mit schlechten Steinkohlen heitzet.

In meinen Kanälen findet sich nicht der mindeste Ruß.

Um aber den Kanälen den rechten Zug zu geben, sind folgende Vortheile anzuwenden.

1) Der Ofen muß, wie schon gesagt, tiefer liegen, und nicht weiter seyn als die Kanäle. Tab. f. 2.

2) Die Kanäle müssen zu Anfange etwas schmäler seyn.

3) Ich habe den liegenden Kanälen etwas Anlauf gegeben, an jeder Seite ohngefehr sechs Zoll. Man gewinnet zugleich dadurch, daß man den Boden an der Nordseite im Hause um zwey Fuß erhöhen kann, weil hinten doch wenige Gewächse gestellet werden, und der zu erwärmende leere Raum im Zimmer wird dadurch so viel kleiner.

4) An der ersten Ofenseite m muß der Anlauf des Kanals etwas geringer seyn; weil der Zug sonst gleich zu stark ist, und die Flamme zu geschwind bis zum Schornstein hinspielt. Tab. f. 1.

5) Die Kanäle müssen inwendig glatt mit Leimen ausgestrichen werden.

6) In den Kanälen wird an jeder Seite in der Mitten ein etwas weiterer Schlund ooo gemacht; Indem die Flamme, wenn sie durch den Kanal passirt, auf einmal einen weitern Spielraum findet, so verweilet sie darin, und zieht, bevor sie weiter geht, darin herum, dadurch wird die Wirkung der Hitze so viel stärker und anhaltender. f. 1.

7) Der Schornstein p, in welchem der Rauch endlich aus den Kanälen in die Höhe, und zum Hause hin- f. 1, 2

hinaus zieht, muß weiter als die Kanäle, auch gut gelegt und geschleiffet seyn.

8) Die laufenden Kanäle habe ich mit Fliesen von Söllinger Steinen bedecken lassen; Einer Art braunröthlichen Sandschiefer, Cos *Fissilis Wall.* Zu Anfange des Kanals nahe vor dem Ofen, wo die Hitze zu stark ist, springen sie leicht, also habe ich die erste Seite der Kanäle 1m, und 1s0 mit Platten von alten eisernen Oefen bedecket, und da man sich, wenn man auf solche gehet, leicht die Schuh verbrennen würde, so habe eine Reihe von jenen Platten überher legen lassen, so daß zwischen ihnen und den eisernen Platten ohng fehr ein Schuh hoch leerer Spielraum, auch hin und wieder Luftlöcher gelassen sind, durch welche die Hitze besser herausziehen kann.

Wo diese Fliesen fehlen, muß man besondere dünne Backsteine von 1 Schuh 6 Zoll bis 1 Schuh 9 Zoll lang zu der Bedeckung brennen lassen.

9) Wo der Kanal in den Ecken des Zimmers sich bricht, werden die Ecken etwas zugerundet, damit die Flamme und der Rauch besser herum ziehen könne.

Man führt diese liegende Kanäle gern so nahe als möglich vor den Fenstern her, weil daselbst die mehrste Kälte eindringet, auch die mehrsten Pflanzen nahe an den Fenstern stehen, man richtet sich aber etwas nach den Gerüsten, weil man den Fuß davon nicht auf die Kanäle setzen darf. Man bleibt auch wol um deswillen ein paar Fuß von den Fenstern zurück, damit man neben dem Kanale hergehen kann; denn wenn die Steine recht heiß sind, verbrennen sie die Schuh.

Letzt-

Letztlich führt man den Kanal gerade in die Höhe, Tab. II.
versiehet ihn in der Mitten mit einem Schieber u, f. 1. PPP
und leitet ihn oben zum Dache hinaus.

Die Führung eines stehenden Kanals ist aus dem Profil Fig. 11 zu erkennen. f. II.

Man legt solche an einer Mauer, kann sie aber nicht wie jene allgemählig steigen lassen, sondern f. V.
schleift sie dreymal ein über den andern weg, oder auch wol viermal, nachdem der bequemste Platz zu Aufführung des Schornsteins an der einen oder andern Seite ist.

An der vordern in das Zimmer gehenden Seite werden die Backsteine von der schmalen Seite über Kants aufgesetzt, damit die Hitze leichter durchdringen kann.

Indem so zwey Steine über einander gesetzt worden, wird jede Röhre einen Schuh hoch: alsdenn Tab. II.
wird sie mit andern 15 bis 18 Zoll langen Mauersteinen zugedeckt, so daß an einer Ecke eine Oeffnung bleibt, wodurch die Flamme in die folgende unmittelbar über jene zurücklaufende Röhre steiget, diese wird wieder bedeckt; und solchergestalt wird der Kanal dreymal hin und her geleitet, sodann aber in die Höhe und zum Dache hinausgeführt, nachdem ein Schieber angebracht worden; als woran vieles gelegen ist, sonst verliert sich die Hitze bald.

An dem spitzen Ende der Röhren vv werden die Tab. II.
Steine so eingesetzt, daß sie leicht ausgenommen, und wiederum eingeschoben werden können, um die

Röhren, falls sie sich ja verstopfen sollten, zu reinigen.

Ueber dem Ofen in w kann man einen Wasserkessel stellen, theils um warm Wasser zu haben, theils um das Wasser ausdunsten zu lassen.

Ich habe schon erwehnet, daß diese stehende Kanäle am besten sind in Häusern, wo man vor den Fenstern Lohbeete hat, aus besondern Ursachen habe ich dennoch gewaget, in dem Behältnisse E neben einem laufenden Kanal ein Lohbeete x anzubringen, es liegt aber etwas zurück und höher als der Kanal.

Da daran gelegen ist, die Mauersteine bey Anlegung eines Kanals zu ersparen, oder wenigstens keine unnöthiger Weise anzuwenden, so habe ich in etwas vergrößerten Zeichnungen angedeutet, wie die Steine am vortheilhaftesten geleget werden, F. III. um den oben beschriebenen Schlauch in den laufenden Kanälen zu machen.

Tab. II. f. III.

f. IV. F. IV. um die laufenden Kanäle selber zu führen, da die Steine platt gelegt werden, fünf Schichte über einander; die inwendige Höhe des Kanals ist also zwischen 15 und 16 Zoll.

f. V. Fig. V. um die Züge in einem stehenden Kanal über einander weg zu führen.

Ich setze allemal voraus, daß ein jeder Mauerstein 12 Zoll lang, 6 Zoll breit, und 3 Zoll hoch ist.

Oben

Oben auf dem obersten Zuge des Kanals y y macht man eine dicke Decke von Leimen, um kleine Aloeen und andre succulente Pflanzen, welche viele Hitze erfordern, darauf zu stellen. Man muß aber die Töpfe auf kleine Steinchen setzen, so daß die Luft unten her durchstreichen kann, sonst ist die trockne Hitze zu stark. Tab. I. f. II. y.

Auf den laufenden Kanälen aber darf man keine Töpfe unmittelbar setzen, weil alles darin verbrennen würde.

III. Beschreibung eines Dörr-Ofens.

Gebackenes oder getrocknetes Obst ist in einer Haushaltung von großem Werthe.

Wo also vieles Obst wächst, ist viel daran gelegen, solches zu jeder Zeit geschwind, sicher, und mit weniger Feurung trocknen zu können, so daß es nicht zu sehr ausdörre, noch weniger gar verbrenne.

Man bedienet sich gewöhnlich zum trocknen der ordentlichen Backöfen. Sollten solche dazu aber jedesmal besonders geheitzet werden, so erfordern sie viele Feurung, und das Obst bräth zu sehr aus, verbrennet auch wol gar; Schiebet man aber das Obst hinein, wenn das Brodt heraus gezogen worden, so hat der Ofen selten noch Wärme genug; Allemal geräth auch das Brodt nachher nicht, wenn Obst im Ofen eben gedorret worden, und dessen Dünste in die Steine gezogen sind.

Man hat derowegen gesucht, besondere Dörr-Ofen einzuführen, und ich liefere hier die Zeichnung von einem solchen Dörr-Ofen, welcher mir unter allen bekannten der bequemste, und der Mühe werth zu seyn scheint, daß er weiter eingeführt, und bekannt gemacht werde; Indem man darin mit wenigen Scheiden Holzes täglich eine beträchtliche Menge Obst auf eine gelinde Art trocknen kann.

Das

Das vornehmste liegt daran, daß man in einem geräumlichen Zimmer an einer Feuerfesten Mauer, wo keine besondere Feuergefahr zu befürchten ist, einen Raum a a von ohngefehr 12 Schuh breit und 5½ Schuh tief habe, wo dieser Ofen angebracht werden kann. Tab. III. f. 1, 2.

Vor dem Ofen muß ein geräumlicher Platz b b mit Bänken und Börten seyn, damit man die bald zu beschreibende Börter stellen, mit Obst bepacken oder ablecren, auch bequem aus- und einschieben könne.

In der Mitte dieses Raums wird ein Ofen c angelegt; hat man schwarze Kachelofen mit Zügen, so sind solches fast die besten; In deren Ermangelung wird ein solcher Ofen aufgeführt, wie er eben bey den stehenden Kanälen beschrieben worden; so daß aus dem etwas niedriger zu legenden Ofen c gleich der Zug d um 6 Zoll in die Höhe gehet, und in e f g noch dreymal hin und her geschleifet, am Ende aber mit einem Schieber versehen, und aus g darauf wieder in den Schornstein geleitet wird.

Wenn es nach den Umständen des Orts bequemer fällt, daß der Ofen von der vordern Seite h aus dem Zimmer gleich einem Windofen geheitzet werde, so ist solches gleichgültig; Nur ist allemal dahin zu sehen, daß kein Holz nahe an den Ofen komme: Zwischen der äußern Seite des Ofens und der Kante der einzuschiebenden Börte läßt man daher gern einen Fuß Spielraum.

Kann man einen schmälern Ofen von Kacheln haben, so werden die Börter näher angerückt, und das ganze Behältniß zwischen a a wird so viel schmäler.

Läßt

Läßt man einen Ofen mit Zügen, wie im Risse, von Backsteinen aufmauren; so rathe ich, die Steine nicht über Kant, wie vorhin bey den stehenden Kanälen beschrieben worden, zu setzen, sondern, wenigstens in den untern Röhren, plat zu legen, sonderlich, wenn die Züge mehr als dreymal hin und her geführt werden, die Steine möchten sonst ausweichen und die Last nicht tragen können, oder aber Ritzen bekommen, und Flammen und Rauch durchschlagen lassen. Liegen hingegen die Steine platt, so ist es wegen der Feuersgefahr sicherer, sie werden auch die Hitze nicht so stark und geschwind auf einmal durchlassen, hingegen in gleichem Grade erhalten.

Wenn der Ofen fertig ist, so machet man die Einrichtung so, daß an beyden Seiten desselben zwölf Börte von geflochtenen Hurden fünf Fuß sechs Zoll lang, und zwey Fuß vier Zoll breit mit einem erhabenen Rande von vier Zoll hoch eingeschoben werden können.

Diese Börte, so als wie die Fächer, worin sie geschoben werden, müssen alle genau von einer Höhe und Weite seyn, damit ein jedes Bört in alle Fächer passe, es mag seyn, an welcher Seite es wolle; weil diese Börte öfters verändert und umgetauscht werden.

Wenn die Börte eingeschoben sind, so ist an jeder Seite eine Thür mm, welche verschlossen wird; theils damit die Hitze besser eingeschlossen bleibe; theils auch, damit Niemand von dem Obste etwas entwende; indem wenn der Ofen geheitzet und das Obst eingeschoben ist, sich keiner in zwölf Stunden darnach umzusehen gebraucht.

Auf

Auf jedem Borte kann zur Zeit beynahe ein Himte geschüttet werden. Da die Hitze in die Höhe zieht, so trocknen die obersten Bretter am geschwindesten; Merket man, daß sie zu stark trocknen, so setzet man sie niedriger, und bringet auf die obern Bretter frisches Obst.

ENDE.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00329 9870

CoLibrì
COVER SYSTEM ®
Made in Italy
09-10 MIN
8 032919 990075
www.colibrisystem.com